This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

FI
43
Sc8
1880

Digitized by Google

F1
43
e8
1880

2044 106 330 855

LIBRARY

OF THE

Gray Herbarium.

1 Oct. 1895.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Geh. Hofr. Prof. Dr. M. Seubert's

moritz =

Excursionsflora

für das

Großherzogthum Baden.

Dritte Auflage

herausgegeben von

Dr. K. Prantl.

Stuttgart. 1880.

Verlag von Eugen Ulmer.

Digitized by Google

OCT. 1 1955

Herbarium.

Druck der C. Maier'schen Buchdruckerei (Eugen Metzger) in Ravensburg.

Digitized by Google

Vorwort des Herausgebers.

Es scheint wohl einer besonderen Rechtfertigung zu bedürfen, daß der Unterzeichnete, welcher bisher nur in untergeordneter Weise mit floristischen Publikationen in die Oeffentlichkeit getreten ist, und welcher sich nie dauernd im Gebiete dieser Flora aufgehalten hat, es dennoch übernommen hat, diese Excursionsflora in neuer Auflage zu besorgen und theilweise umzuarbeiten. Der hauptsächlichste Grund, der mir den Muth dazu gab, liegt darin, daß diese Flora weniger den Zweck verfolgt, die Kenntniß der geographischen Verbreitung und die sorgfältige Unterscheidung schwieriger Formen zu fördern, als vielmehr dem Anfänger eine Anleitung zur Kenntniß der einheimischen Flora zu bieten. Und dieses letztere glaubte ich mir zutrauen zu dürfen, da ja die Flora Badens nur wenige Arten enthält, die mir nicht auch in der Umgebung meines jetzigen und meiner früheren Wohnorte (Würzburg, München) bekannt geworden wären, und die mir wenigstens in getrocknetem Material zugänglich sind. Es erübrigt mir daher nur noch, die Aenderungen, die ich an der bisherigen Gestalt des Buches eintreten lassen zu müssen glaubte, zu motiviren.

Die durchgreifendste Aenderung besteht darin, daß ich das natürliche System mehr in den Vordergrund treten ließ, indem ich die Uebersichten zum Bestimmen der Gattungen an die Spitze der einzelnen Familien stellte, so daß also nunmehr der erste, einleitende Theil sich

Digitized by Google

nur noch mit dem Bestimmen der Familien zu befassen hat. Nach reiflicher Ueberlegung alles dessen, was in der letzten Zeit über die einschlägige Frage geschrieben wurde und nach eigener Lehrerfahrung halte ich es für das allein Richtige, das ganze „Pflanzenbestimmen" durchaus nach dem natürlichen Systeme vorzunehmen; und es wird dies bei einem kleineren Gebiete leichter sein, als bei einem größeren, da die Familiendiagnosen sich nur auf die einheimischen Vertreter zu beziehen haben. Nach unserer Uebersicht IV. (S. 32) wird man jede Pflanze bestimmen können, an welcher man Blüten zur Verfügung hat und das Detail der Blütentheile erkennen kann. Wo diese beiden Voraussetzungen nicht gegeben sind, da führt natürlich auch das Linné'sche System nicht zum Ziele, da kann nur die Anleitung des Erfahreneren helfen oder eine besondere Uebersicht nach vegetativen Merkmalen, deren Ausarbeitung aber wenigstens diesmal unterbleiben mußte. Für diejenigen aber, die der Meinung sind, daß man immer und überall zuerst auf die Zahl und Verwachsungsweise der Staubgefäße zu sehen habe, fügte ich auch eine Uebersicht nach dem Linné'schen Systeme bei, welche aber nicht, wie eine vielleicht erwartete gedankenlose Maschine alsbald den Namen verräth, sondern nur auf die natürliche Familie hinweist, innerhalb welcher man die Pflanze unter ihren wirklichen Verwandten auszusuchen hat. Mit diesem didactischen Vortheil verbinde ich noch den äußerlichen, daß der Hinweis mittelst der fortlaufenden Nummern der Familien geschieht, daher die doppelte Paginirung des Buches in Wegfall kommen konnte. Mit Vortheil wird vielleicht auch der Gegner des Linné'schen Systems diese Uebersicht in der XXII. Classe benützen, da bei Mangel des einen Geschlechtes natürlich die andern Uebersichten nicht zum Ziele führen.

Digitized by Google

Im Haupttheile des Buches, der Aufzählung der Gattungen und Arten habe ich das bisherige System im Großen und Ganzen beibehalten, nur einzelne Familien aus unnatürlichen Nachbarschaften befreit; freilich muß ich mir den Vorwurf der Inconsequenz gefallen lassen, da eine vollkommene Würdigung des heutigen Standpunktes eine völlige Umgestaltung des Systems mit sich gebracht hätte. Da ich die Namen der Familien in das Register mit aufgenommen habe, wird sich Jeder bald zurechtfinden. Von Umstellung einzelner Gattungen in andere Familien seien nur **Parnassia** und **Adoxa** erwähnt, welche nach dem heutigen Stande unbedingt zu den **Saxifrageen** zu rechnen sind.

Als meine Hauptaufgabe bei der Revision dieses Theiles betrachtete ich die consequente Durchführung einer möglichst einfachen Terminologie, die mit morphologischen Thatsachen nicht in Widerspruch steht. Wenn trotz meines Bestrebens hie und da ein nicht ganz consequentes Wort stehen geblieben sein sollte, so bitte ich, das mit der Kürze der Zeit zu entschuldigen, in welcher die Revision durchgeführt werden mußte. Die Blütenstände sind meist nur nach ihrer äußeren Erscheinung charakterisirt, nicht nach ihrem Bau, der zu eingehende morphologische Kenntnisse voraussetzt.

Sowohl in den Uebersichten der Gattungen, als in der Anordnung der Arten suchte ich nach Möglichkeit deren natürliche Verwandtschaften zu berücksichtigen und dennoch augenfällige Merkmale in erster Linie zu benützen. Daß bei einigen schwierigen Familien (z. B. Compositen, Umbelliferen) das Letztere nur auf Kosten des Ersteren geschehen konnte, ist einleuchtend; mir schien es aber ersprießlicher, dem Anfänger die Kenntniß einer Anzahl von Formen durch augenfällige Merkmale zu ermöglichen,

Digitized by Google

als ihn durch rigorose Anwendung der als „wissenschaftlich" anerkannten Eintheilungen abzuschrecken.

Für schwierige und kritische Arten ist in dieser Flora kein Platz; doch gibt es bekanntlich einige Gattungen, z. B Rubus, Rosa, Hieracium, die sich ohne Eingehen auf schwierige Formen nicht behandeln lassen. Ich habe jedoch auch hier nur die Hauptformen berücksichtigt und für die Rubi ein Excerpt aus Focke's Synopsis Ruborum Germaniae eingefügt, das ich zur eigenen ersten Orientirung angefertigt, leider aber bis jetzt noch nicht genügend erprobt habe. Bei den Rosen hielt ich mich an Christ's Rosen der Schweiz und meine an der Hand dieses Buches bei Würzburg erworbenen Erfahrungen. Hingegen schienen mir die Hieracien zu einer ähnlichen Behandlung noch nicht reif und ließ ich diese daher im Allgemeinen unverändert.

Die Farne bedurften einer Umarbeitung, welcher ich Milde's Filices Europae zu Grunde legte.

Bezüglich der Nomenclatur habe ich ohne zwingende Nothwendigkeit keine Aenderung vorgenommen, habe jedoch die von Garcke angenommenen Namen, wo sie von den unserigen abweichen, als Synonyme beigefügt.

Neu hinzugesetzt habe ich für jede Art Blütezeit und Lebensdauer.

Was schließlich die Standorte der aufgeführten Arten betrifft, so war ich aus Mangel an Localkenntniß hierin, sowie in der Aufnahme für das Gebiet neuer Arten, äußerst conservativ.

Von Herrn Friedrich Frey in St. Ilgen bei Buggingen erhielt ich Verzeichnisse von nachzutragenden oder zu ändernden Standortsangaben, neuen Arten u. s. w., wofür ich genanntem Herrn hiermit meinen aufrichtigsten Dank ausspreche. Es war durch diese Unterstützung möglich, folgende neue Bürger aufzunehmen:

Digitized by Google

Eriophorum gracile Koch.
Pulmonaria obscura Dum.
Lappa nemorosa Körn.
Gypsophila repens L.
Arabis brassiciformis Wallr.
Brassica incana Döll.

Die übrigen von Herrn Frey aufgezählten Arten kommen theils nicht im Gebiete selbst, nur nahe der Grenze vor, theils sind sie zu kritischer Natur, zum Theil endlich Arten, die nur sporadisch aufzutreten und oft wieder zu verschwinden pflegen, deren Bürgerrecht daher vorläufig noch in suspenso bleiben muß.

Wenn ich an Alle, welche dieses Buch benützen, die Bitte richte, mich für eventuelle weitere Auflagen mit Mittheilungen jeder Art, über Standorte, über Irrthümer in den Beschreibungen ꝛc. zu unterstützen, so knüpfe ich bezüglich der Standorte neuer, hier nicht aufgeführter Arten, die weitere Bitte daran, mir nach Möglichkeit wenigstens leihweise getrocknete Exemplare zur Verfügung zu stellen, indem ich sonst die Verantwortung für die Aufnahme neuer Arten nicht übernehmen könnte.

So möge denn auch diese neue Auflage der Excursionsflora gleich den früheren ihren Nutzen stiften und, wie ich wohl hoffen darf, nicht Veranlassung geben, daß die vom Herausgeber getroffenen Aenderungen als Verschlechterungen aufgefaßt werden.

Aschaffenburg, Mitte März 1880.

K. Prantl.

Digitized by Google

Berichtigungen.

S. 33 ist in der Anmerkung bei III. Monocotyledones unter A. noch hinzuzufügen:
7. Bei einigen Orchideae (19), Pflanzen mit unterständigem Fruchtknoten, kronenartigem 6blättrigem Perigon, wovon ein Blatt sehr groß.

S. 38 Zeile 11 von unten ist: weibliche sitzend, zu streichen.

S. 44 ist unter III, 1 hinzuzufügen:
c. Kriechendes Sträuchlein mit wechselständigen Blättern, 4blätteriger Krone, 8 Staubgefäßen; Beerenfrucht:
[Vaccinieae 69.]

Digitized by Google

Anleitung zum Gebrauch des Buchs.

Zunächst ist wohl zu beachten, daß dieses Buch vorzugsweise zur Untersuchung und Bestimmung der lebenden, frischen Pflanzen, deren Studium nicht selten über dem Eifer für das „Einlegen" vernachläßigt wird, bestimmt ist, und eben dazu anregen soll. Denn nur bei genauer Vergleichung aller wesentlichen Charaktere, deren manche fast nur im frischen Zustand recht deutlich sind, ist eine sichere Bestimmung möglich; nur so lernt man scharf sehen und unterscheiden, und nur das erschöpfend und genau Beobachtete prägt sich bleibend dem Gedächtnisse ein. Man lasse sich dabei durch die anscheinende und oft nur scheinbare Subtilität mancher Charaktere nicht abschrecken; sie sind alle mit Hülfe einer guten Lupe (die man sich aber gewöhnen muß unmittelbar ans Auge zu halten) und bei sorgfältiger, geduldiger Zergliederung (etwa mit einem Federmesser) leicht zu erkennen. Obwohl im Allgemeinen vorzugsweise solche Merkmale zur Charakteristik verwendet wurden, welche zur Blütezeit deutlich wahrnehmbar sind, müssen doch in einzelnen Fällen auch Knospen und Früchte untersucht werden. Besondever terminologischer Vorkenntnisse bedarf es bei Benutzung dieses Buches nicht; es genügt die allgemeine Bekanntschaft mit dem Bau der Pflanzen, wie sie jedes Compendium, sou. A. Seubert's Pflanzenkunde, (6. Auflage. Leipzig und Heidelberg 1875) oder desselben Verfassers Grundriß der Botanik ebendas. 1874, oder des Herausgebers „Lehrbuch der Botanik" (3. Aufl. Leipzig 1879) gibt. —

Handelt es sich nun um die Bestimmung einer Pflanze, so kann man nach der gegenwärtigen Gestalt dieses Buches einen doppelten Weg gehen: Man kann entweder

1) dem althergebrachten Linnéischen Systeme folgen, und vergleiche zuerst die Uebersicht dieses Systemes (I. auf S. 5 ff.), suche hierauf in dem unmittelbar darauffolgenden Schlüssel zur Bestimmung der natürlichen Familien nach dem Linnéischen Systeme (II. S. 11 ff.) die betreffende Classe (und eventuell Ordnung), und wird durch die analytischen Tabellen auf eine

Digitized by Google

Familie mit ihrer fortlaufenden Nummer gewiesen werden, welche zur näheren Bestimmung der Gattung und Art im V. Theile aufzusuchen ist.

Es ist dabei noch zu bemerken, daß diejenigen Familien, welche, (soweit sie in Deutschland vertreten sind) ausschließlich oder doch überwiegend einer einzigen Classe des Linnéischen Systems angehören, in diesem Schlüssel mit **fetter** Schrift aufgeführt sind; eingeklammerte ( ) Familiennamen zeigen an, daß nur einzelne Gattungen der Familie zur betreffenden Classe gehören, oder wegen einzelner Vorkommnisse (bei wechselnder Anzahl der Staubgefäße) hier gesucht werden müssen; die eckige Klammer [ ] zeigt an, daß die betreffenden Familien nicht zu der Classe gehören, in welcher sie nur deßhalb aufgeführt sind, weil man leicht in Versuchung gerathen kann, sie hier zu suchen.

Oder 2) man sucht die Familie nach der weiter folgenden (IV. S. 32 ff.) Uebersicht zum Bestimmen der Familien nach dem natürlichen Systeme zu bestimmen, wobei zuerst die Uebersicht dieses Systemes (III. auf S. 30) und für die Classen III—VI die Anmerkung bei Classe III. Monocotyledones S. 33 zu Rathe zu ziehen ist.

Die Bezeichnungsweise ist in dieser Uebersicht dieselbe, wie in jener nach dem Linnéischen Systeme.

Innerhalb jeder Familie suche man nun zuerst nach den mit den fortlaufenden Nummern versehenen Uebersichten die Gattung und dann die Art nach den dort gegebenen Uebersichten zu bestimmen.

Als allgemeine Regel beim Benützen des Buches muß hervorgehoben werden, daß man stets die gleichwerthigen Gegensätze sorgfältig vergleiche. Die Abkürzungen der den Pflanzennamen beigesetzten Autorität d. h. desjenigen Schriftstellers, in dessen Sinn der Namen gilt, wird man am Schluß des Buches in einem besonderen Verzeichnisse zusammengestellt und erläutert finden. Mit der Auffindung des zweifellos richtigen Namens wäre dann das für dieses Buch gesteckte Ziel der scharf wissenschaftlichen „Bestimmung" erreicht, was freilich erst den Anfang und die Einleitung für tiefergehende botanische Studien bildet, doch aber, als der gemeinschaftliche Ausgangspunkt und die nothwendige Grundlage der ganzen Botanik und ihrer Anwendung, von sehr wesentlicher, nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Wer die hier aufgezählten Pflanzen gründlich kennen lernen will, sei auf Döll, Flora des Großherzogthums Baden, 3 Bde., Carlsruhe 1857—62, ein Buch, das unter allen deutschen Florenwerken den ersten Rang einnimmt, verwiesen.

Digitized by Google

Da ohne Anlegung eines wohlgeordneten Herbariums ein erfolgreiches Studium der speziellen Botanik nicht möglich ist, so mögen hier für Anfänger einige Winke über das Einlegen und die Anordnung der eingelegten Pflanzen Platz finden.

Zum Zwecke des Trocknens lege man die frischen (nicht welken) Pflanzen in Bogen von weißem Fließpapier, so, daß sie und ihre Theile nicht aufeinanderliegen und möglichst ihre natürliche Lage behalten; durch Zwischenlegen kleinerer Papierstückchen vermeidet man das hiebei oft nöthige Aufeinanderliegen einzelner Theile. Diese weißen, Pflanzen enthaltenden Bogen werden durch Zwischenlagen von ca. 3 Bogen grauen Fließpapiers von einander getrennt, in einem Stoß unter die Presse gebracht und etwa 1—1½ Tage dort belassen. Alsdann legt man den Stoß auf etwa 6—10 Stunden so auf dem Zimmerboden auseinander, daß alle weiße Bogen, von je einer Zwischenlage bedeckt, nebeneinander liegen; nachher kommen sie wieder aufeinandergelegt auf etwa 12 Stunden in die Presse. Hat man diesen Wechsel ein paarmal wiederholt, so sind die meisten Pflanzen in ca. 5—6 Tagen trocken, ohne zu stark gepreßt zu sein, behalten längere Zeit ihre Farbe und man braucht das Papier nie besonders zu trocknen.

Bei der Anordnung der getrockneten Pflanzen wird jede Pflanze (mehrere Exemplare nur dann, wenn sie von gleichem Fundort stammen) in einen besonderen Bogen gelegt, und mit einer (am besten mittelst eines Schnitts anzuhängenden) Etiquette) versehen, auf welcher der systematische Name, der Fundort und die Zeit der Einsammlung bemerkt sind. Auf die Außenseite des Bogens schreibt man in die obere Ecke den Gattungs-, in die untere den Artnamen. Die zu gleichen Gattungen gehörigen Arten legt man dann zusammen und gibt ihnen einen gemeinschaftlichen Umschlagbogen von stärkerem Papier, auf dessen Außenseite der Gattungsname und die Familie nebst ihrer Nummer (wie sie sich oben an den Textseiten findet) zu stehen kommen. Hienach lassen sich die Gattungen leicht nach der in diesem Buch angenommenen Reihenfolge ordnen, wobei man wieder jeder Familie einen eigenen Umschlagbogen geben kann. Endlich vertheilt man das Ganze in möglichst gleichmäßige Pakete, denen man ein Zettelchen mit den Nummern der darin enthaltenen Familien anhängt. In einem so geordneten Herbarium läßt sich jede einzelne Pflanze rasch auffinden, indem man sie im Text nachschlägt, und dann mit Hülfe der Familiennummer das Gattungspaket aufsucht, innerhalb dessen die Arten am besten in alphabetischer Reihenfolge gelegt werden.

Digitized by Google

Von Abkürzungen, die in diesem Buche angewendet wurden, sei erwähnt, daß:

„b. u. A." heißt: bei unserer Art, oder bei unseren Arten, d. h. daß die angegebenen Charaktere nur für die hier aufgeführten Arten gelten.

Die Zahlen am Schlusse der Artbeschreibungen geben die Monate der Blütezeit (oder bei den Kryptogamen der Fruchtzeit) an.

Einj., zweij. heißt: einjährig, zweijährig; Sträucher und Bäume sind durch diesen besonderen Zusatz gekennzeichnet; alle übrigen Arten sind ausdauernde Kräuter (Stauden).

Digitized by Google

I.

Uebersicht der Klassen und Ordnungen des linnéischen Systems.

A. Pflanzen mit Blüten und Samen.

a. Pflanzen mit Zwitterblüten.

a. Staubgefäße unter sich frei und nahezu gleich lang.

I. Klasse: Monandria: 1 Staubgefäß.

1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder eine dem Fruchtknoten aufsitzende Narbe.
2. Ordnung: Digynia: 2 Griffel oder 2 sitzende Narben.

II. Klasse: Diandria: 2 Staubgefäße.

1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel (mit einfacher oder getheilter Narbe).
2. Ordnung: Digynia: 2 Griffel oder 2 sitzende Narben.

III. Klasse: Triandria: 3 Staubgefäße.

1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel (mit meist 2- oder 3theiliger Narbe).
2. Ordnung: Digynia: 2 sitzende Narben.
3. Ordnung: Monogynia: 3 Griffel oder 3 sitzende Narben.

IV. Klasse: Tetrandria: 4 Staubgefäße.

1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder 1 sitzende Narbe.
2.—4. Ordnung: Di—Tetragynia: 2, 3 oder 4 Griffel oder ebensoviele sitzende Narben.

V. Klasse: Pentandria: 5 Staubgefäße.

1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder 1 sitzende Narbe.
2. Ordnung: Digynia: 2 Griffel oder 2 sitzende Narben.

Digitized by Google

3. Ordnung: Trigynia: 3 Griffel oder eben ſo viele ſitzende Narben.
4. Ordnung: Tetragynia: 4 Griffel oder 4 ſitzende Narben.
5. Ordnung: Pentagynia: 5 Griffel oder 5 ſitzende Narben.
6. Ordnung: Polygynia: Viele Griffel oder getrennte Fruchtknoten.

VI. Klaſſe: Hexandria: 6 Staubgefäße.
1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder 1 ſitzende Narbe.
2. Ordnung: Digynia: 2 Griffel oder 2 ſitzende Narben.
3. Ordnung: Trigynia: 3 Griffel oder 3 ſitzende Narben.
4. Ordnung: Polygynia: Viele getrennte Fruchtknoten.

VII. Klaſſe: Heptandria: 7 Staubgefäße.
1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel.

VIII. Klaſſe: Octandria: 8 Staubgefäße.
1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder 1 ſitzende Narbe.
2. Ordnung: Digynia: 2 Griffel oder 2 ſitzende Narben.
3. Ordnung: Trigynia: 3 Griffel oder 3 ſitzende Narben.
4. Ordnung: Tetragynia: 4 Griffel oder 4 ſitzende Narben.

IX. Klaſſe: Enneandria: 9 Staubgefäße.
1. Ordnung: Hexagynia: 6 getrennte Fruchtknoten.

X. Klaſſe: Decandria: 10 Staubgefäße.
1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder 1 ſitzende Narbe.
2. Ordnung: Digynia: 2 Griffel oder 2 ſitzende Narben.
3. Ordnung: Trigynia: 3 Griffel oder 3 ſitzende Narben.
4. Ordnung: Tetragynia: 4 Griffel oder 4 ſitzende Narben.
5. Ordnung: Pentagynia: 5 Griffel oder 5 ſitzende Narben.

XI. Klaſſe: Dodecandria: 12—19 Staubgefäße.
1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder 1 ſitzende Narbe.

Digitized by Google

2. Ordnung: Digynia: 2 Griffel oder 2 ſitzende Narben.
3. Ordnung: Trigynia: 3 Griffel oder 3 ſitzende Narben.
4. Ordnung: Polygynia: Viele Griffel oder viele ſitzende Narben.

XII. Klaſſe: Icosandria: 20 oder mehr Staubgefäße nebſt der Krone auf dem Saum der Kelchröhre (eigentlich hohler Blütenaxe) eingefügt.
1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel.
2. Ordnung: Digynia—Pentagynia: 2—5 Griffel oder ebenſoviele getrennte Fruchtknoten.
3. Ordnung: Polygynia: Viele getrennte Fruchtknoten.

XIII. Klaſſe: Polyandria: 20 und mehr, nebſt der Krone auf der unveränderten Blütenaxe eingefügte Staubgefäße.
1. Ordnung: Monogynia: 1 Griffel oder 1 ſitzende Narbe.
2. Ordnung: Digynia — Polygynia: 2 oder mehr Griffel oder unter einander getrennte Fruchtknoten.

b. Staubgefäße unter ſich paarweiſe ungleichlang, frei.

XIV. Klaſſe: Didynamia: 4 zweimächtige Staubgefäße, d. h. 2 lange und 2 kurze.
1. Ordnung: Gymnospermia: Fruchtknoten äußerlich in 4 meiſt den Grund des Griffels umgebende Abtheilungen getheilt.
2. Ordnung: Angiospermia: Fruchtknoten äußerlich ungetheilt, Griffel deutlich endſtändig.

XV. Klaſſe: Tetradynamia: 6 4mächtige Staubgefäße, d. h. 4 lange und 2 kurze.
1. Ordnung: Siliquosae: Schotenfrucht mehrmals länger als breit.
2. Ordnung: Siliculosae: Schotenfrucht kaum länger oder kürzer als breit.

c. Staubgefäße unter einander verwachſen.

XVI. Klaſſe: Monadelphia: Staubgefäße ſämmtlich mittelſt ihrer Staubfäden unter einander verwachſen.
1. Ordnung: Pentandria: 5 unten gleichweit verwachſene Staubgefäße.
2. Ordnung: Octandria: 8 ebenſo verwachſene Staubgefäße.
3. Ordnung: Decandria: 10 ebenſo verwachſene Staubgefäße.

Digitized by Google

4. Ordnung: Polyandria: Viele ebenſo verwachſene Staubgefäße.

XVII. Klaſſe: Diadelphia: Staubgefäße mittelſt ihrer Staubfäden in 2 Abtheilungen verwachſen.

1. Ordnung: Hexandria: 6 Staubgefäße in 2 Abtheilungen verwachſen.
2. Ordnung: Octandria: 8 Staubgefäße in 2 Abtheilungen verwachſen.
3. Ordnung: Decandria: 9 Staubgefäße unter einander verwachſen, das 10. frei.

XVIII. Klaſſe: Polyadelphia: Staubgefäße mittelſt ihrer Staubfäden in mehr als 2 Bündel verwachſen.

1. Ordnung: Trigynia: 3 Griffel.

XIX. Klaſſe: Syngenesia: 5 Staubgefäße mit ihren Staubbeuteln in eine den Griffel umſchließende Röhre verwachſen, Staubfäden frei. Alle Pflanzen dieſer Klaſſe ſind zuſammengeſetztblütig, indem die ſcheinbar wie Einzelnblüten ſich verhaltenden Blütenköpfchen aus zahlreichen auf einem Blütenboden vereinigten Blütchen beſtehen und von kelchartiger Hülle umſchloſſen ſind.

1. Ordnung: Cichoriaceae: Alle Blütchen zungenförmig, 5zähnig.
2. Ordnung: Corymbiferae: Blütchen verſchiedengeſtaltet, die randſtändigen meiſt zungenförmig 3zähnig und einen Strahl bildend, Griffel ungegliedert.
3. Ordnung: Cynareae: Blüten alle röhrig (außer bei Calendula), Griffel an ſeiner Spitze, d. h. unter der Theilungsſtelle der Narben knotig-gegliedert.

d. Staubgefäße mit dem Fruchtknoten verwachſen.

XX. Klaſſe: Gynandria: Staubbeutel über, neben oder im Umfang der Narbe aufgewachſen.

1. Ordnung: Monandria: 1 Staubgefäß über der Narbe angewachſen.
2. Ordnung: Diandria: 2 Staubgefäße neben der Narbe angewachſen.
3. Ordnung: Hexandria: 6 Staubgefäße im Umkreis der Narbe angewachſen.

B. Pflanzen mit eingeſchlechtigen Blüten.

XXI. Klaſſe: Monoecia: Blüten getrennt-geſchlechtig, männliche und weibliche auf derſelben Pflanze.

1. Ordnung: Monandria: Männliche Blüten mit 1 Staubgefäß.

Digitized by Google

2. Ordnung: Diandria: Männliche Blüten mit 2 Staubgefäßen.
3. Ordnung: Triandria: Männliche Blüten mit 3 Staubgefäßen.
4. Ordnung: Tetrandria: Männliche Blüten mit 4 Staubgefäßen.
5. Ordnung: Pentandria — Polyandria: Männliche Blüten mit 5 bis vielen Staubgefäßen.
6. Ordnung: Monadelphia — Polyadelphia: Männliche Blüten mit untereinander verwachſenen Staubgefäßen.

XXII. Klaſſe: Dioecia: Blüten getrenntgeſchlechtig, ſowohl die männlichen als die weiblichen je auf beſonderen Pflanzen.
1. Ordnung: Monandria: Männliche Blüten mit 1 Staubgefäß.
2. Ordnung: Diandria: Männliche Blüten mit 2 Staubgefäßen.
3. Ordnung: Triandria: Männliche Blüten mit 3 Staubgefäßen.
4. Ordnung: Tetrandria: Männliche Blüten mit 4 Staubgefäßen.
5. Ordnung: Pentandria: Männliche Blüten mit 5 Staubgefäßen.
6. Ordnung: Hexandria — Polyandria und Polyadelphia: Männliche Blüten mit 6 und mehr Staubgefäßen.

XXIII. Klaſſe: Polygamia: Getrenntgeſchlechtige und Zwitterblüten auf derſelben Pflanze. Die hiehergehörigen Pflanzen ſind nach den Charakteren ihrer Zwitterblüten in die betreffenden Klaſſen vertheilt.

B. Pflanzen ohne Blüten und Samen, mit Sporen.

XXIV. Klaſſe: Cryptogamia: Die Sporen, welche die Stellen der Samen vertreten, ſind bei den hier in Betracht kommenden Ordnungen der Cryptogamen*) ſtets in kapſelartigen Behältern (Sporangien) enthalten.
1. Ordnung: Filices: Sporangien auf dem Laub.
2. Ordnung: Equisetaceae: Sporangien tragende

*) Die übrigen Ordnungen der Cryptogamen, nämlich die Moose, Flechten, Algen und Pilze ſind in dieſer Flora nicht enthalten.

Digitized by Google

Blätter zapfenartige Fruchtſtände auf der Spitze des Stengels bildend, Blätter zu gezähnten Scheiden verwachſen.

3. Ordnung: Lycopodiaceae: Sporangien einzeln in den Achſeln der ungetheilten Blätter.
4. Ordnung: Rhizocarpeae Sporangien in fruchtartigen Gehäuſen, welche dem ſchwimmenden Stengel oder der Baſis des Blattſtiels anſitzen.

Digitized by Google

II.

Schlüssel zum Bestimmen der natürlichen Familien nach dem linnéischen Systeme.

I. Classe.

1. Ordnung. **Monogynia.**

1. Wasserpflanze mit aufrechtem Stengel und quirlständigen Blättern: . . . . . **Hippurideae 86.**
2. Landpflanze mit 4theiligem Kelchsaum und Außenkelch, ohne Krone: . . . . . (Rosaceae 91.)

[3. Schwimmende blattl. Wasserpflz.: Lemnaceae 21.]

2. Ordnung. **Digynia.**

1. Gräser mit perigonlosen, von zweizeiligen Spelzen eingeschlossenen Blüten: . . . (Gramineae 12.)
2. Kräuter mit einf. Perigon: (Chenopodiaceae 45.)

[3. Wasserpflanzen mit gegenständigen flachen Blättern: Callitrichineae 41.]

[4. Wasserpflanzen mit wechsel- oder gegenständigen fadenförmigen Blättern: . . . . . Potameae 24.]

II. Classe.

1. Ordnung. **Monogynia.**

A. Bäume und Sträucher mit gegenständigen Blättern; Krone verwachsenblätterig, 4spaltig bis 4theilig oder fehlt: **Oleaceae 68.**

Digitized by Google

B. Kräuter, nicht grasartig.
I. Krone verwachsenblätterig, (zuweilen undeutlich) 2lippig.
1. Blätter wechselständig; Krone gespornt: **Lentibularieae 55.**
2. Blätter gegenständig; Krone ohne Sporn.
a. Fruchtknoten viertheilig: . . . (Labiatae 51.)
b. Fruchtknoten ungetheilt: (Scrophularieae 54.)
II. Krone a. 2 freien Blättern bestehend: (Onagrarieae 87.)
III. Kronenblätter 6: . . . . . Lythrarieae 84.
IV. Krone fehlt: . . . . . (Cruciferae 120.)
C. Grasartige Pflanzen mit perigonlosen, von Spelzen eingeschlossenen Blüten: . . . . . (Cyperaceae 13.)
[**D.** Schwimmende blattl. Wasserpflanzen: Lemnaceae 21.]

2. Ordnung. Digynia.

1. Grasartige Pflanzen mit perigonlosen, von zweizeiligen Spelzen eingeschlossenen Blüten: (Gramineae 12.)
2. Kräuter mit einfachem kelchartigem Perigon, ohne Krone.
a. Blätter gegenständig: . (Scleranthaeae 117.)
b. Blätter wechselständig: (Chenopodiaceae 45.)

III. Classe.

1.—3. Ordnung. Mono—Trigynia.

A. Grasartige Pflanzen mit perigonlosen von Spelzen eingeschlossenen Blüten.
I. Blätter und Spelzen zweizeilig; Blüten mit Vorspelze: **Gramineae 12.**
2. Blätter dreizeilig, Spelzen mehr- oder 2zeilig; Blüten ohne Vorspelze: . . . . . **Cyperaceae 18.**
B. Kräuter; Blüten mit Perigon.
I. Perigon 6blätterig.
1. Perigon kronenart.; Fruchtkn. unterständig: **Irideae 18.**
2. Perigon kelchartig; Fruchtkn. oberst.: (Juncaceae 14.)
II. Perigon 5blätterig oder 3—5spaltig, kelchartig, Fruchtknoten oberständig.
1. Perigon trockenhäut., freiblätt.: Amarantaceae 46.
2. Perigon nach der Blüte saftig, 3—5spaltig: (Chenopodiaceae 45.)
III. Blüten mit Kelch und Krone (ersterer oft undeutlich.)
1. Fruchtknoten unterständig.
a. Krone 5spaltig; Blätter gegenst.: **Valerianeae 75.**

Digitized by Google

b. Krone 4spaltig; Blätter scheinbar quirlständig: (Stellatae 76.)

2. Fruchtknoten oberständig.

a. Blätter gegenständig:

α. Kelch 2blätterig; Krone röhrig, einseitig aufgeschlitzt: . . . . . Portulaceae 116.

β. Kelch und Krone 3zählig: . (Elatineae 109.)

γ. Kelch und Krone fünfzählig.

a. Kelch freiblätterig: . . . (Alsineae 118.)

b. Kelch verwachsenblätterig: Paronychieae 115.

b. Blätter wechselst.; Kronenbl. 6: Lythrarieae 84.

IV. Classe.

1. Ordnung. Monogynia.

A. Fruchtknoten unterständig.

1. Sträucher oder Bäume mit gegenständigen Blättern: **Cornaceae 78.**

2. Kräuter.

a. Krone verwachsenblätterig.

α. Blüten mit Außenkelch, in Köpfchen; Blätter gegenständig: . . . . . **Dipsaceae 74.**

β. Blüten mit undeutlichem Kelch, nicht in Köpfchen; Blätter scheinbar quirlständig: **Stellatae 76.**

b. Krone freiblätterig oder fehlt: (Onagrarieae 87.)

B. Fruchtknoten oberständig (zuweilen von der Kelchröhre eingeschlossen oder in eine drüsige Scheibe eingesenkt).

I. Blüten mit einfachem Perigon oder mit Kelch ohne Krone.

1. Perigon 4theilig, weiß: . . . . (Liliaceae 15.)

2. Perigon 4zähnig, kelchartig, Blüten in achselständigen Knäueln: . . . . . Urticeae 37.

3. Kelch 4theilig, mit oder ohne Außenkelch; Blüten in Ebensträußen, Rispen oder Aehren: (Rosaceae 91.)

II. Blüten mit Kelch und Krone.

1. Kronenblätter frei.

a. Sträucher.

α. Kronenblätter sehr klein, Staubgefäße vor denselben stehend: . . . . (Rhamneae 94.)

β. Kronenblätter größer, mit den Staubgefäßen abwechselnd: . . . . . (Celastrineae 95.)

b. Kräuter.

α. Kelch freiblätterig, wie die Krone 4blätterig: (Cruciferae 120.)

β. Kelch röhrig; Krone 6blätt.: Lythrarieae 84.

Digitized by Google

2. Kronenblätter verwachsen.
a. Blüten in Köpfchen oder Aehren.
α. Krone 4spaltig, trockenhäutig: **Plantagineae 48.**
[β. Krone ungl. 4—5sp., blau: Globularieae 49.]
b. Blüten nicht in Köpfchen oder Aehren.
α. Blätter wechselständig; Staubgefäße vor den Kronenzipfeln: . . . . (Primulaceae 65.)
β. Blätter gegenständig.
[a. Fruchtknoten wenigstens nach der Blüte 4theil.
* Blüten in achselständigen Scheinquirlen, diese oft zu einer Scheinähre zusammentretend: (Labiatae 51.)
** Blüten in Trauben: Verbenaceae 50.]
b. Fruchtknoten ungetheilt.
* Krone 4zähnig: . . . (Gentianeae 60.)
[** Krone 2lippig oder 5lappig: (Scrophularineae 54.)]

2.—4. Ordnung. Di—Tetragynia.

A. Wasserpflanzen mit scheinbarem Perigon (Anhängseln der Staubfäden): . . . . . **Potameae 24.**
B. Landpflanzen.
I. mit grünen Blättern.
1. Blüten ohne Krone.
a. Bäume mit büscheligen Blüten, mit kelchartigem Perigon: . . . . . (Ulmaceae 34.)
b. Kräuter mit gespalt. Staubfäden: Saxifrageae 81.
2. Blüten mit Kelch und Krone.
a. Krone freiblätterig.
α. Kelch freiblätterig: . . . . (Alsineae 118.)
β. Kelch 4spaltig mit gespalt. Zipfeln: (Lineae 105.)
b. Kronenblätter, wenigstens am Grunde verwachsen.
α. Strauch mit immergrünen Blättern: **Ilicineae 97.**
β. Kräuter.
a. Fruchtknoten unterständig; Kelch undeutlich, Blätter scheinbar quirlständ.: (Stellatae 76.)
b. Fruchtknoten oberständig; Kelch deutlich, Blätter gegenständig: . . . (Gentianeae 60.)
II. Ohne grüne Blätter; Stengel windend: (Convolvulaceae 59.)

Digitized by Google

V. Classe.

1. Ordnung. Monogynia.

A. Sträucher und Bäume.
1. Mit Ranken. Krone beim Aufblühen abfallend: **Ampelideae 96.**
2. Mit Kletterwurzeln; Blüten in Dolden: **Araliaceae 79.**
3. Aufrecht (ohne Ranken oder Kletterwurzeln) oder windend.
   a. Krone verwachsenblätterig, ungleich 5zähnig: **Caprifoliaceae 77.**
   b. Krone freiblätterig, oft sehr klein.
      α. Fruchtknoten unterständig; Kelch kronenartig; Krone sehr klein: . . . . . **Grossularieae 82.**
      β. Fruchtknoten oberständig, meist in eine drüsige Scheibe eingesenkt.
         a. Kronenblätter kleiner als der Kelch; Staubgefäße vor denselben stehend: **Rhamneae 94.**
         b. Kronenblätter größer, als der Kelch; mit den Staubgefäßen abwechselnd: **Celastrineae 95.**

B. Kräuter.
I. Blüten ohne Krone; Perigon kelchartig oder gefärbt.
1. Fruchtknoten unterständig: . . . **Santalaceae 88.**
2. Fruchtknoten oberständig.
   a. Blätter gegenständig mit häutigen Nebenblättern: Paronychieae 115.
   b. Blätter wechselständig mit tutenförmig verwachsenen Nebenblättern: . . . . Polygoneae 47.

II. Blüten mit Kelch und Krone.
1. Krone verwachsenblätterig.
   a. Fruchtknoten unterständig; Narben 3 oder 2.
      α. Blätter wechselständig; Kelch deutlich: **Campanulaceae 70.**
      β. Blätter scheinbar quirlständig; Kelch undeutlich: (Stellatae 76.)
   b. Fruchtknoten oberständig oder halb unterständig, in letzterem Falle eine kopfige Narbe.
      α. Fruchtknoten wenigstens nach der Blüte 4theilig: **Asperifoliae 56.**
      β. Fruchtknoten 2, durch eine gemeinsame Narbe verbunden.
         a. Krone radförmig; Staubgefäße verwachsen: **Asclepiadeae 62.**
         b. Krone trichterförmig; Staubgefäße frei: **Apocyneae 61.**

γ. Fruchtknoten 1, ungetheilt.
a. Stengel windend; Kelch bis zum Grund 5theilig: **Convolvulaceae 59.**
b. Stengel aufrecht oder kriechend.
* Staubgefäße vor den Kronenzipfeln stehend: **Primulaceae 65.**
** Staubgefäße mit den Kronenzipfeln abwechselnd.
† Blätter gegenständig, oder wechselständig (dann die Krone gefranzt oder im Schlunde bärtig); Fruchtknoten einfächerig: **Gentianeae 60.**
†† Blätter stets wechselständig; Fruchtknoten 2—3fächerig.
1. Narben 3: . . . **Polemoniaceae 58.**
2. Narbe 1.
a. Krone radförmig, etwas ungleich 5spalt.: (Scrophularineae 54.)
b. Kronenzipfel gleich oder bei trichterförmiger Krone etwas ungleich: **Solaneae 57.**

2. Krone freiblätterig (oder nur einzelne Blätter verwachsen.)
a. Kelch gefärbt, mit Sporn, nicht gleichmäßig 5blätterig: **Balsamineae 103.**
b. Kelch grün, seine 5 gleichen Blätter mit Anhängseln an der Basis; ein Kronenblatt gespornt: **Violarieae 113.**

2. Ordnung. Digynia.

A. Fruchtknoten unterständig; Kronenblätter 5, frei; Kelch 5zähnig oder undeutlich. Blüten meistens in zusammengesetzten Dolden, seltener in einfachen Dolden oder Köpfchen: . . . . . **Umbelliferae 80.**

B. Fruchtknoten oberständig.
I. Blüten ohne Krone.
1. Bäume mit büscheligen, vor der Belaubung erscheinenden Blüten, mit kelchartigem Perigon, rings geflügelter Frucht: . . . . . **Ulmaceae 84.**
2. Kräuter.
a. Blätter (wenigstens unterwärts) gegenständig.
α. Blätter flach mit häutigen Nebenblättern: Paronychieae 115.
β. Blätter pfriemlich ohne Nebenblätter: **Scleranthеae 117.**

b. Blätter ohne Nebenblätter, wechselständig:
Chenopodiaceae 45.

II. Blüten mit Kelch und Krone.
1. Krone verwachsenblätterig.
a. Stengel windend ohne grüne Blätter:
(Convolvulaceae 59.)
b. Stengel mit grünen Blättern.
α. Fruchtknoten 1, einfächerig: (Gentianeae 60.)
[β. Fruchtknoten 2, mit gemeinsamer Narbe:
Asclepiadeae 62.]
2. Krone freiblätterig, Strauch: (Celastrineae 95.)

3.—6. Ordnung. Tri—Polygynia.

A. Blüten ohne Krone: . . . . . Saxifrageae 81.
B. Blüten mit Kelch (oft undeutlich) und verwachsenblätteriger Krone.
1. Blüten in Köpfchen; Narben 5; Kräuter:
Plumbagineae 64.
2. Blüten nicht in Köpfchen; meist Sträucher u. Bäume:
a. Fruchtknoten unterständig; Kelch undeutlich:
(Caprifoliaceae 77.)
b. Fruchtkn. oberständ.; Kelch deutlich: (Ilicineae 97.)
C. Blüten mit Kelch und freiblätteriger Krone.
I. Strauch mit gefiederten Blättern: (Celastrineae 95.)
II. Kräuter.
1. Fruchtknoten zahlreich auf verlängertem Fruchtboden:
(Ranunculaceae 125.)
2. Fruchtknoten 1.
a. Blätter mit Nebenblättern: Paronychieae 115.
b. Blätter ohne Nebenblätter.
α. Blätter mit langen drüsentragenden Haaren:
Droseraceae 112.
β. Blätter ohne lange Drüsenhaare.
a. 5 drüsige, verzweigte, unfruchtbare Staubfäden:
Saxifrageae 81.
b. Unfruchtbare Staubfäden nicht drüsig verzweigt, oder fehlend.
* Blätter ungetheilt.
† Blätter stets gegenständig; Staubgefäße frei:
(Alsineae 118.)
†† Blätter meist wechselständig; Staubgefäße am Grunde etwas verwachs.: **Lineae 105.**
* Blätter handförmig gelappt oder gefiedert:
(Geraniaceae 104.)

Digitized by Google

VI. Classe.

1.—3. Ordnung. Mono—Trigynia.

A. Perigon nicht in Kelch und Krone geschieden, meist 6blätterig oder 6theilig.
I. Perigon kelchartig 6theilig, oder gefärbt 4—5theilig.
1. Bäume mit oberständ. Fruchtknoten: (Ulmaceae 34.)
2. Blätter parallelnervig, häufig grasartig.
a. Griffel 1.
α. Blüten in dichtem, scheinbar seitenständigem Kolben: Aroideae 20.
β. Blüten nicht in dichtem Kolben: Juncaceae 14.
b. Narben 3—6, sitzend: . . . . . Juncagineae 25.
3. Blätter netzaderig mit tutenförmigen Nebenblättern: Polygoneae 47.
II. Perigon kronenartig, 6blätterig oder 6theilig.
1. Fruchtknoten oberständig: . . . . Liliaceae 15.
2. Fruchtknoten unterständig: . . . Amaryllideae 17.
B. Perigon in Kelch und Krone gesondert, oder, wenn Krone fehlt, Kelch glockig, 12zähnig.
I. Kronenblätter frei.
1. Kronenblätter 6, gelb, Kelch ebenfalls gelb: Berberideae 124.
2. Kronen- und Kelchblätter je 4: (Cruciferae 120.)
3. Kelch röhrig, 12zähnig; Krone 6blätterig oder fehlend: Lythrarieae 84.
4. Kelch und Krone 3zählig: . . . (Elatineae 109.)
II. Kronenblätter verwachsen: . . (Primulaceae 65.)

4. Ordnung. Polygynia.

Kelch und Krone 3blätterig; Fruchtknoten zahlreich: Alismaceae 27.

VII. Classe.

1. Baum mit freien, ungleichen Kronenblättern, oberständ. Fruchtknoten, gegenständigen, handförmig getheilten Blättern: . . . . . Hippocastaneae 98.
2. Kräuter mit verwachsenblättr. Krone, die Staubgef. vor deren Zipfeln stehend: (Primulaceae 65.)
3. Kräuter ohne Krone mit gegenständigen Blättern: (Scleranthеae 117.)

Digitized by Google

VIII. Classe.

A. Laubblätter in einem 4zähligen Quirl, Perigon aus vier äußeren, breiteren, und 4 inneren, schmäleren Blättern bestehend; Fruchtknoten oberständig mit 4 Narben: (Liliaceae 15.)

B. Perigon einfach, kelch- oder kronenartig; Laubblätter nicht in einem Quirl.

I. Fruchtknoten halb unterständig: Saxifrageae 81.

II. Fruchtknoten deutlich oberständig, wenn in die Kelchröhre eingeschlossen, doch frei.

1. Bäume mit kelchartigem Perigon: (Ulmaceae 34.)
2. Sträucher oder Kräuter.
   - **a.** Blätter wechselständig.
     - α. Perigon röhrig, kelch- oder kronenartig; keine Nebenblätter: . . . . **Thymelaeaceae 88.**
     - β. Perigon 5theilig gefärbt; Nebenblätter tutenförmig verwachsen: . . . . . Polygoneae 47.
   - **b.** Blätter gegenständig: . . (Scleranthеae 117.)

C. Perigon in Kelch und Krone gesondert.

I. Krone freiblätterig.

1. Fruchtknoten oberständig, wenn in die Kelchröhre eingeschlossen, doch frei.
   - **a.** Bäume mit gegenständigen Blättern.
     - α. Blätter handförmig gelappt, Kronenblätter gleich: **Acerineae 99.**
     - β. Blätter handförmig getheilt; Kronenblätter ungleich: . . . . . (Hippocastaneae 98.)
   - **b.** Kräuter.
     - α. ohne grüne Blätter: . . (Monotropeae 68.)
     - β. mit grünen Blättern.
       - **a.** Blätter gegenständig.
         - * Kelchblätter völlig frei: . (Alsineae 118.)
         - ** Kelchblätter am Grunde etwas verwachsen: **Elatineae 109.**
       - **b.** Blätter wechselständig.
         - * Kelch freiblätterig; Fruchtknoten frei: Rutaceae 101.
         - ** Kelch röhrig, die Fruchtknoten einschließend: (Rosaceae 91.)
2. Fruchtknoten unterständig: . . . **Onagrarieae 87.**

II. Krone verwachsenblätterig.

1. Kronenzipfel 8: . . . . . (Gentianeae 60.)
2. Kronenzipfel 4, Kelchzähne 4.
   - a. Fruchtknoten oberständig: . . (Ericaceae 66.)
   - b. Fruchtknoten unterständig: . . . **Vaccinieae 69.**

Digitized by Google

IX. Classe.

Kelch und Krone 3blätterig, Fruchtknoten 6: **Butomaceae 26.**

X. Classe.

A. Pflanze ohne grüne Blätter: . . . **Monotropeae 68.**
B. Pflanzen mit grünen Blättern.
a. Kronenblätter frei oder fehlen.
I. Fruchtknoten 5, getrennt, jeder mit besonderer Narbe, Blätter dick, fleischig, ungetheilt: **Crassulaceae 83.**
II. Fruchtknoten 1, mit 1 oder mehreren Griffeln; oder oberwärts getrennt, aber mit nur 1 gemeinsamen Griffel.
1. Blätter gegenständig, schmal, nicht nierenförmig rundlich, nie getheilt.
a. Kelch 5zähnig bis 5spaltig; niemals Nebenblätter.
α. Krone fehlt; Blätter pfriemlich: (Scleranthaeae 117.)
β. Krone vorhanden; Griffel 2—5: **Sileneae 119.**
b. Kelch 5blätterig, bisweilen Nebenblätter; Griffel 2—5: . . . . . **Alsineae 118.**
2. Blätter wechselständig (oder wenn gegenständig, dann nierenförmig-rundlich oder getheilt).
a. Kronenblätter unregelmäßig zerschlitzt, Blüten in Trauben: . . . . . (Resedaceae 114.)
b. Kronenblätter ungetheilt bis 2spaltig.
α. Krone fehlt, Blüten in deckblattlosen Trauben: (Cruciferae 120.)
β. Krone vorhanden (oder fehlend, dann die Blüten in Trugdolden oder kleinen Köpfchen).
a. Ein Griffel mit ungetheilter oder gelappter Narbe.
* Blätter gefiedert, aromatisch: Rutaceae 101.
** Blätter ungetheilt, nicht aromatisch: **Pirolaceae 67.**
b. 2 Griffel; Fruchtknoten unterständig oder halbunterständig, selten fast oberständig: Saxifrageae 81.
[**c.** Ein Griffel mit 5 fädlichen Narben oder 5 freie Griffel.
* Blätter handförmig gelappt bis getheilt oder gefiedert: . . . Geraniaceae 104.

Digitized by Google

** Blätter 3zählig mit gefalteten Blättchen: Oxalideae 102.]

B. Kronenblätter verwachsen; niedrige Sträucher.
1. Fruchtknoten oberständig: . . . **Ericaceae 66.**
2. Fruchtknoten unterständig: . (Vaccinieae 69.)

XI. Classe.

A. Blüten ohne Krone.
1. Fruchtknoten unterständig; Perigon 3lappig, innen gefärbt: . . . . . Aristolochieae 40.
[2. Fruchtknoten oberständig, gestielt, scheinbares Perigon becherförmig, am Rande drüsentragend: Euphorbiaceae 43.]

B. Blüten mit Kelch und Krone.
I. Fruchtknoten 2, in der Kelchröhre eingeschlossen: (Rosaceae 91.)

II. Fruchtknoten 1, frei.
1. Kronenblätter zum Theil unregelmäßig zerschlitzt: **Resedaceae 114.**
2. Kronenblätter ganz.
a. Kelch 2spaltig: . . . . . Portulaceae 116.
b. Kelch röhrig, 8—12zähnig: . Lythrarieae 84.

III. Fruchtknoten zahlreich.
1. Blätter fleischig; Kronenblätter am Grunde etwas verwachsen: . . . . . (Crassulaceae 83.)
2. Blätter nicht fleischig; Kronenblätter völlig frei: (Ranunculaceae 125.)

XII. Classe.

Fruchtknoten 1 oder mehrere, umgeben oder eingeschlossen von einer eigentlich durch die emporgewachsene Blütenaxe gebildeten Röhre („Kelchröhre"), an deren oberem Rande die Kelch-, Kronenblätter und Staubgefäße eingefügt sind; Staubgefäße meist zahlreich.
1. Fruchtknoten 1; Kelchröhre nach der Blütezeit abfallend; Bäume und Sträucher: . . . **Amygdaleae 92.**
2. Fruchtknoten 2 bis mehr (selten 1); Kelchröhre nach der Blüte bleibend, die Fruchtknoten frei, wenn auch oft eingeschlossen; Kräuter und Sträucher: [redacted] **Rosaceae 91.**
3. Fruchtknoten 2—5 mit der Kelchröhre zu einer Scheinfrucht verwachsend; Bäume und Sträucher: **Pomaceae 90.**

Digitized by Google

XIII. Classe.

1. Ordnung. Monogynia.

A. Bäume mit 5blätterigem Kelch und Krone: **Tiliaceae 107.**
B. Wasserpflanzen mit schwimmenden herzförmigen Blättern, 4- oder 5blättrigem Kelch, zahlreichen Kronenblättern: **Nymphaeaceae 128.**
C. Kräuter und Halbsträucher.
I. Kelch 2blätterig, vor der Blüte abfallend, Krone 4blätt.: **Papaveraceae 122.**
II. Kelch aus 3 größeren und 2 kleineren Blättern bestehend; Krone 5blättrig: . . . . . **Cistineae 111.**
III. Kelch aus 4—7 gleichen oder ungleichen Blättern bestehend, bisweilen gespornt.
1. Kronenblätter unregelm. zerschlitzt: (Resedaceae 114.)
2. Kronenblätter ungetheilt oder nur 1: (Ranunculaceae 125.)

2. Ordnung. Di—Polygynia.

1. Blätter dickfleischig: . . . . . (Crassulaceae 83.)
2. Blätter nicht dickfleischig; Fruchtknoten viele, getrennt, oder wenn unter sich verwachsen, Blätter wechselständig, getheilt: . . . . . **Ranunculaceae 125.**
[3. Blätter gegenständig, durchsichtig punctirt, Fruchtknoten einer mit 3—5 Griffeln: Hypericineae 108.]

XIV. Classe.

1. Ordnung. Gymnospermia.

1. Fruchtknoten schon zur Blütezeit in 4 Theile getrennt, welche den Griffel umgeben; Blüten in Scheinquirlen: . . . . . **Labiatae 51.**
2. Frucht erst bei der Reife in 4 Früchtchen zerfallend; Griffel endständig; Blüten in Trauben: **Verbenaceae 50.**

2. Ordnung. Angiospermia.

1. Pflanzen ohne grüne Blätter; Kelch 2theilig oder 4- bis 5zähnig: . . . . . **Orobancheae 58.**
2. Pflanzen ohne grüne Blätter mit einseitswendiger

Digitized by Google

Blütentraube und 4spaltigem Kelch; oder mit grünen Blättern, 4zähnigem oder 5zähnigem (dann die Zähne gelappt) Kelch; Blüten nicht in Köpfchen; **Rhinanthaceae 52.**

3. Pflanzen mit grünen Blättern, 5zähnigem bis 5theiligem Kelch; Blüten nicht in Köpfchen: **Scrophularineae 54.**

4. Pflanzen mit grünen Blättern; Blüten in behüllten Köpfchen: . . . . . **Globularieae 49.**

XV. Classe.

Kelch und Krone 4blätterig; Blüten meist in deckblattlosen Trauben: . . . . . **Cruciferae 120.**

XVI. Classe.

1.—3. Ordnung. Penta—Decandria.

A. Kronenblätter frei und gleich.

I. Strauch mit blaugrünen schuppenförmigen Blättern: **Tamariscineae 110.**

II. Kräuter.

1. Blätter 3zählig; Staubfäden 10: . **Oxalideae 102.**

2. Blätter handförmig getheilt oder gelappt oder gefiedert; Staubf. 10 oder nur 5 fruchtb.: **Geraniaceae 104.**

[3. Blätter ungetheilt; fruchtb. Staubf. 5: Lineae 105.]

B. Kronenblätter oder Kelchblätter auffallend ungleich.

1. Kelch röhrig, 5zähnig oder 2lippig; Kronenblätter ungleich: . . . . . (Papilionaceae 93.)

2. Kelchblätter ungleich; Krone mit den Staubgefäßen verwachsen: . . . . . (Polygaleae 100.)

[C. Kronenblätter verwachsen, gleich.

1. Fruchtknoten 2 m. gemeinsch. Narbe: Asclepiadeae 62.

2. Fruchtknoten einfach: . . . (Primulaceae 65.]

4. Ordnung. Polyandria.

Blüten mit Außenkelch; Frucht bei der Reife in viele Früchtchen zerfallend: . . . . . **Malvaceae 106.**

Digitized by Google

XVII. Classe.

1. Ordnung. Hexandria.

Jeder Bündel enthält ein vollständiges und beiderseits je ein halbes Staubgefäß; Krone mit Sporn: **Fumariaceae 121.**

2. Ordnung. Octandria.

Staubgefäße mit der Krone unterwärts verwachsen, oberwärts in 2 Bündel getrennt: . . . **Polygalaceae 100.**

3. Ordnung. Decandria.

Staubgefäße 10, zu einer den Fruchtknoten umgebenden Röhre verwachsen; Krone schmetterlingsf.: **Papilionaceae 98.**

XVIII. Classe.

Staubgefäße an der Basis in 3 oder 5 Bündel verwachsen; meist 3 Griffel. Blätter gegenständig, durchsichtig punctirt: . . . . . **Hypericineae 108.**

XIX. Classe.

A. Blüten in Köpfchen; Fruchtknoten unterständig; Kelch meist erst nach der Blüte in Form einer Haarkrone entwickelt; Krone verwachsenblätterig, röhrig oder oberwärts zungenförmig, 3- oder 5zähnig; Griffel mit 2 Narben: **Compositae 78.**

[**B.** Blüten nicht in Köpfchen.
1. Krone verwachsenblätterig: . . (Solanaceae 57.)
2. Krone freiblätterig
a. Kelch gespornt, gelb: . . Balsamineae **103.**
b. Krone mit einem Sporn, meist violett: Violarieae 113.]

XX. Classe.

1.—2. Ordnung. Mono—Diandria.

Fruchtknoten unterständig; Perigon 6blätterig, ein Blatt davon größer, 1 oder 2 Staubgefäße dem Griffel angewachsen: **Orchideae 19.**

Digitized by Google

2. Ordnung. Hexandria.

Fruchtknoten unterständig; Perigon röhrig; 1—3lappig; 6 Staubbeutel unter der Narbe angewachsen:
Aristolochieae 40.

XXI. Classe.

A. Wasserpflanzen mit blattlosem schwimmendem blattartigem flachem Stamm: . . . . . **Lemnaceae 21.**

B. Wasserpflanzen mit (wenigstens an den blütentragenden Stengeln) gegen- oder quirlständigen Blättern.

I. Blätter ungetheilt.

1. Blätter fadenförmig, ganzrandig: (Potameae 24.)
2. Blätter flach, am Rande gezähnt, gegenständig, aber die Paare sich nicht kreuzend: . . **Najadeae 23.**
3. Blätter flach, ganzrandig, gegenständig, die Paare sich kreuzend: . . . . . **Callitrichineae 41.**

II. Blätter getheilt.

1. Blätter kammförmig fiederspaltig; Blüten in wenigstens oberwärts laubblattlosen Aehren: **Halorageae 85.**
2. Blätter wiederholt gabelig getheilt; Blüten in den Achseln von Laubblättern: . **Ceratophylleae 42.**

C. Grasartige Pflanzen mit linealen parallelnervigen Blättern; Perigon fehlt oder schuppen- oder borstenförmig.

I. Narbe 1; Blüten beiderlei Geschlechts in dichten Kolben oder Kugeln, ohne deutliche Deckblätter: **Typhaceae 22.**

II. Narben 2—3; Blüten in der Achsel von Spelzen, in Aehrchen: . . . . . (Cyperaceae 13.)

III. Weibliche Blüten in seitenständigen Kolben, männliche in endständigen Rispen: . . . (Gramineae 12.)

D. Krautartige Pflanzen von nicht grasähnlichem Aussehen oder mit Perigon.

I. Die Blütenstände mit Hüllen.

1. Pflanzen mit Milchsaft; viele männliche aus je 1 Staubgefäß bestehende Blüten mit einer centralen weiblichen, aus einem Fruchtknoten bestehenden von einer perigonähnlichen, am Rand drüsentragenden Hülle umgeben: . . . . . **Euphorbiaceae 48.**
2. An einem Kolben stehen unterwärts perigonlose weibliche, darüber perigonlose männliche und oberwärts rudimentäre Blüten; der Kolben von einem großen Blatte umhüllt . . . . . Aroideae 20.
3. Blüten in Köpfchen, die männlichen zahlreich, die weib-

Digitized by Google

lichen zu 2; deren stachelige Hülle umschließt die beiden Früchte: . . . . . **Ambrosiaceae 72.**

[4. Blüten in Köpfchen; die Früchte einzeln, frei: **Compositae 73.**

II. Blütenstände nicht behüllt.

1. Blüten mit Kelch und Krone.

a. Perigon 3zählig; Staubgefäße und Fruchtknoten zahlreich: . . . . . **Alismaceae 27.**

b. Fruchtknoten unterständig; Kelch 5blätterig; Krone groß, 5lappig, rank. Pflanzen: **Cucurbitaceae 71.**

c. Perigon 4zählig; Fruchtknoten oberständig; Blätter grundständig, lineal: . . (Plantagineae 48.)

2. Blüten mit einfachem Perigon, ohne Krone, oder ohne Perigon.

a. Staubgefäße zahlr.; Blätter gefiedert: (Rosaceae 91.)

b. Staubgefäße 4—5.

α. Narbe oder Griffel 1; Pflanzen mit Brennhaaren oder mit dreirippigen Blättern: Urticeae 37.

β. Narben 2—3.

a. Perigon 3—5theilig, bei der Reife unverändert: **Amarantaceae 46.**

b. Weibliche Blüten mit oder ohne Perigon, von 2 bei der Reife sich vergrößernden Deckblättern eingeschlossen: (Chenopodiaceae 45.)

E. Bäume und Sträucher.

I. Blätter nadelförmig; Frucht ein holziger Zapfen oder eine Scheinbeere. Männliche Blüten ohne Perigon, mit zahlreichen Staubgefäßen auf verlängerter Axe:

1. Frucht ein holziger Zapfen; Blätter wechselständig: **Abietineae 9.**

2. Frucht eine Scheinbeere; Blätter quirl- oder gegenständig, zuweilen schuppenförmig: **Cupressineae 10.**

II. Blätter breit, laubartig.

1. Blätter immergrün: . . . (Euphorbiaceae 43.)

2. Blätter sommergrün, im Herbste absterbend;

a. Blätter ungetheilt oder gelappt, nicht gefiedert.

α. Blüten in kugeligen Knäueln, welche seitlich an verlängerten, später hängenden Stielen stehen und je eingeschlechtig sind; Blätter handförmig gelappt mit bleibenden tutenförmigen Nebenblättern: . . . . . **Platanaceae 86.**

β. Weibliche Köpfchen gestielt, fast kugelig, zu je einer Scheinbeere werdend, männliche etwas verlängert; Blätter am gleichen Baume bald ganz, bald mehr oder minder gelappt; Milchsaft: **Moreae 85.**

Digitized by Google

γ. Ohne Milchsaft; Früchte nicht in Scheinbeeren; Schließfrüchte; Kätzchen nicht wie bei α.

a. Weibliche Blüten in Kätzchen; Frucht ohne Hülle; männliche Blüten mehrere auf jeder Kätzchenschuppe; mindestens die männlichen Kätzchen vor der Blüte frei überwinternd: **Betulaceae 30.**

b. Frucht mit laubartiger Hülle; weibliche Blüten in gestreckten oder knospenförmigen Kätzchen, letzterenfalls die männlichen Kätzchen vor der Blüte frei überwinternd; männliche Blüten einzeln auf jeder Kätzchenschuppe: **Carpineae 31.**

c. Frucht mit gehäuse- oder napfförmiger, schuppiger bis stacheliger Hülle; keine Kätzchen frei überwinternd: . . . . . **Cupuliferae 32.**

b. Blätter gefiedert, aromatisch, männliche Blüten in Kätzchen; weibliche einzeln oder 2—3: **Juglandeae 33.**

XXII. Classe.

A. Wasserpflanze mit gegenständigen, aber nicht gekreuzten, gezähnten Blättern: . . . . . (Najadeae 23.)

B. Grasartige Pflanzen mit dreizeiligen Blättern, die Blüten in der Achsel von Spelzen: . . . (Cyperaceae 13.)

C. Bäume und Sträucher, zuweilen niedrig.

I. Auf Bäumen schmarotzender immergrüner Strauch mit gegenständigen immergrünen Blättern: **Loranthaceae 89.**

II. Im Boden wurzelnd; Blätter immergrün, lineal, nadelartig.

1. Blätter wechselständig, flach; männliche Blüten ohne Perigon mit vielen Staubgefäßen; weibliche aus nur einer Samenknospe bestehend, zur Fruchtzeit von einem rothen fleischigen Becher umgeben: **Taxineae 11.**

2. Blätter quirl- oder gegenständig, zuweilen schuppenförmig; Frucht eine Scheinbeere; Blüten ohne Perigon: . . . . . (Cupressineae 10.)

3. Blätter wechselständig, am Rande umgerollt; Blüten mit 6blättrigem Perigon; Frucht eine Beere: **Empetreae 44.**

III. Im Boden wurzelnd; Blätter breit, laubartig, sommergrün, im Herbst absterbend.

1. Blüten in Kätzchen, mit schüsselförmigem oder ohne Perigon: . . . . . **Salicineae 29.**

2. Blüten nicht in Kätzchen, mit deutlichem Perigon.

Digitized by Google

a. Blätter von Schülferschüppchen silberglänzend; Zweige dornig; Blüten mit einfachem Perigon, Frucht eine gelbe Scheinbeere: . . . **Elaeagneae 89.**
b. Blätter kahl oder zerstreuthaarig.
α. Blätter ganz, gegenständig, die Paare oft etwas auseinandergezogen: . . (Rhamneae 94.)
β. Blätter wechselständig, handförmig gelappt: (Grossularieae 82.)

D. Kräuter und Stauden.

A. Blüten ohne Krone, mit einfachem Perigon oder nur Kelch.

I. Stengel nur Schuppenblätter tragend, in deren Achsel gebüschelte, nadelähnliche Zweigchen; Perigon 6-spaltig, weißlich: . . . . . (Liliaceae 15.)

II. Stengel mit Laubblättern.

1. Blätter (wenigstens die unteren) gegenständig (wenn wechselständig, getheilt oder dreirippig).
a. Blätter ungetheilt, ohne Brennhaare: (Euphorbiaceae 43.)
b. Blätter ungetheilt mit Brennhaaren oder dreirippig, oder handförmig gelappt bis getheilt: Urticeae 37.
2. Blätter wechselständig, ungetheilt, nicht dreirippig.
a. Stengel windend; Perigon 6spaltig: **Dioscoreae 16.**
b. Stengel aufrecht.
α. Nebenblätter tutenförmig, Perigon 6blätterig; Narben 3 pinselförmig; Staubgefäße 6: Polygoneae 47.
β. Nebenblätter fehlen; Perigon 2—5blätterig oder fehlend; Narben 2—4; Staubgefäße 3—5: (Chenopodiaceae 45.)

B. Blüten mit Kelch (zuweilen undeutlich) und Krone.

I. Krone freiblätterig.

1. Blätter gegenständig; Blüten 5zählig: (Sileneae 119).
2. Blätter wechselständig.
a. Kelch und Krone 3zählig; schwimmende Wasserpflanze mit rundlichen Blättern: **Hydrocharideae 28.**
b. Kelch und Krone 4—5zählig; Landpflanzen.
α. Fruchtknoten mehrere, oberständig: (Rosaceae 91.)
β. Fruchtknoten unterständig; Doldenpflanze: (Umbelliferae 80).

Digitized by Google

II. Krone verwachsenblätterig.
1. Stengel rankend; Blätter wechselständig, handförmig gelappt: . . . . . (Cucurbitaceae 71).
2. Stengel nicht rankend.
a. Blätter gegenständig, fiedertheilig; Blüten in gedrungenem Ebenstrauß: (Valerianeae 75).
b. Blätter wechselständig; Blüten in behüllten Köpfchen: (Compositae 73).

XXIV. Classe.

S. die folgende Uebersicht nach dem natürlichen System:
I. Cryptogamae vasculares.

Digitized by Google

III.

Uebersicht der im folgenden in Betracht kommenden Abtheilungen (Classen) des natürlichen Systems.

A. Cryptogamae. Sporenpflanzen.

Pflanzen ohne wahre Blüten und Samen; zum Zwecke der Fortpflanzung werden Sporen gebildet.

I. **Cryptogamae vasculares, Gefäßkryptogamen.** Pflanzen mit Stamm, Blatt und (meistens) Wurzeln; die Sporen entstehen in Behältern, den Sporangien, welche von den Laubblättern oder besonderen Blättern entspringen.

B. Phanerogamae, Samenpflanzen.

Pflanzen mit Stamm, Blatt und (fast immer) Wurzeln, mit wahren Blüten und Samen, welche die neue Keimpflanze enthalten.

1. Gymnospermae. Nacktsamige.

Samen nicht in einen Fruchtknoten eingeschlossen, sondern frei.

II. **Coniferae. Nadelhölzer.** Blüten eingeschlechtig ohne Perigon; weibliche meist zapfenförmig, Blätter (b. u. A.) nadelförmig, einnervig, meist immergrün.

2. Angiospermae. Bedecktsamige.

Samen in einen aus einem oder mehreren Blättern verwachsenen Fruchtknoten eingeschlossen.

Digitized by Google

III. Monocotyledones. Einſamenlappige. Keimpflanze mit nur einem Keimblatt; Blätter ſtreifen- (meiſt parallel-) nervig, (b. u. A.) ungetheilt; Stamm mit zerſtreuten Strängen, daher nie holzbildend; Blüten meiſt dreizählig, im Allgemeinen nach folgendem Typus: Perigon aus zwei 3-gliedrigen Kreiſen beſtehend, welche bald beide kelchartig, bald beide kronenartig, bald auch der äußere kelchartig, der innere kronenartig ausgebildet ſind; Staubgefäße in zwei dreigliedrigen Kreiſen, ſomit vor jedem Perigonblatt 1 Staubgefäß; Fruchtknoten aus 3 Fruchtblättern verwachſen, daher häufig mit 3 Griffeln oder Narben.

(IV.) Dicotyledones. Zweiſamenlappige. Keimpflanze mit zumeiſt 2 Keimblättern; Blätter netzaderig; Stengel mit ringförmig angeordneten Strängen, häufig holzbildend; Blüten ſehr häufig mit je 5 abwechſelnden Kelch-, Kronenblättern und Staubgefäßen.

IV. Apetalae. Kronenloſe. Perigon fehlt oder einfach, meiſt kelchartig, bisweilen kronenartig.

V. Gamopetalae. Verwachſenkronblätterige. Kronenblätter zu einer längeren oder kürzeren Röhre verwachſen.

VI. Eleutheropetalae. Freikronblätterige. Kronenblätter nicht miteinander verwachſen.

Digitized by Google

IV.

Uebersicht zum Bestimmen der Familien nach dem natürlichen System.

I. Cryptogamae vasculares. Gefäßkryptogamen.

A. Sporangien meist zu Fruchthäufchen zusammengestellt, auf der Unterseite oder am Rande der stets mehrnervigen, meist getheilten Blätter.

I. Fruchthäufchen frei oder vom umgeschlagenen Rande des Blattes bedeckt, mit oder ohne Schleier.

1. Fruchthäufchen auf der Unterseite der Blätter: **Polypodiaceae 1.**
2. Fruchthäufchen oder einzelne Sporangien am Rande gewisser auffallend veränderter Blatttheile.
   - **a.** Fruchtbarer Blatttheil (b. u. A.) von den obersten Fiedern eines doppeltgefiederten Blattes gebildet, eine Rispe nachahmend: . . **Osmundaceae 2.**
   - **b.** Fruchtbarer Blatttheil aus der Fläche des Blattes entspringend, eine Rispe oder Aehre nachahmend: **Ophioglosseae 3.**

II. Fruchthäufchen vom Schleier oder von besonderen Blatttheilen völlig eingeschlossen, daher sog. Früchte an der Pflanze: . . . . . **Rhizocarpeae 4.**

B. Sporangien an schildförmigen Blättern, welche quirlig zusammengestellt eine Aehre auf der Spitze des hohlen, gerieften, gezähnte Scheiden (Blattquirle) tragenden Stengels bilden: . . . . . **Equisetaceae 5.**

C. Sporangien einzeln in der Blattachsel oder auf der Basis der Blattoberseite; alle Blätter einnervig.

1. Blätter kurz, nadel- oder schuppenförmig; Stengel in die Länge wachsend, Landpflanzen.

Digitized by Google

a. Sporangien alle von gleicher Geſtalt, in der Achſel von Laubblättern oder von beſonderen eine Aehre bildenden gelblichen Blättern: **Lycopodiaceae 6.**

b. Sporangien zweierlei, kleinere gelbe und größere 4lappige röthliche, letztere tiefer an der mit gelblichen fruchtbaren Blättern beſetzten Aehre: **Selaginelleae 7.**

2. Blätter lang, faſt grasartig, am knollenförmigen Stamm; Waſſerpflanzen: . . . . . **Isoëteae 8.**

II. Coniferae. Nadelhölzer.

1. Blätter wechſelſtändig, nadelförmig flach oder kantig, immergrün oder ſommergrün; wenn flach und immergrün, unterſeits mit 2 weißen Streifen; Frucht ein holziger Zapfen: . . . . . **Abietineae 9.**

2. Blätter quirlſtändig zu 3 oder 2, nadel- oder ſchuppenförmig, immergrün, (b. u. A.) Frucht eine Scheinbeere: . . . . . **Cupressineae 10.**

3. Blätter wechſelſtändig, flach, immergrün, unterſeits blaßgrün; Same einzeln, von rother becherförmiger Hülle umgeben: . . . . . **Taxaceae 11.**

III. Monocotyledones. Einſamenlappige Pflanzen.

Ausnahmen vom allgemeinen Typus:

A. Netzaderige Blätter kommen vor bei folgenden Monocotyledonen:
1. Einigen Liliaceae (15) mit kronenartigem 6blättrigem Perigon.
2. Bei Paris (Liliaceae, 15) mit 4zähligen Blüten; kenntlich an dem eigenartigen Wuchs: die 4 Laubblätter bilden einen Quirl am Stengel unter der langgeſtielten Blüte (bisweilen Laubblattquirl und Blüte 5- oder 3zählig).
3. Bei den Dioscoreae (16) mit windendem Stengel, 2häufigen Blüten, 6theiligem Perigon.
4. Bei Arum (Aroideae 20), deſſen Blüten an einem von einem großen Blatt umhüllten Kolben ſtehen.
5. Bei den Hydrocharideae (28), und Alismaceae (27), Waſſerpflanzen mit wechſelſtändigen Blättern und 3zähligem in Kelch und Krone geſondertem Perigon.
6. Bei einigen Potameae (24); Waſſerpflanzen mit über die Blatteinſertion emporgezogener Blattſcheide.

B. Borſtliche, einnervige oder undeutlich genervte Blätter kommen vor bei
1. Waſſerpflanzen mit wechſelſtändigen oder gegenſtändigen aber ſich wenigſtens unterwärts nicht paarweiſe kreuzenden Blättern (Potameae 24, Najadeae 25).
2. Gräſern mit Spelzen (Gramineae 12, Cyperaceae 13).
3. Bei anderen Familien mit 6blättrigem Perigon.

C. Andrerſeits kommt ein mit den Monocotyledonen übereinſtimmender Blütenbau bei folgenden Dicotyledonen vor (abgeſehen von den kleinen Blüten einiger Laubbäume):

Digitized by Google

1. Bei Polygoneae (47), welche netzaderige Blätter und tutenförmige Nebenblätter haben.
2. Bei Elatineae (109), Waſſerpflanzen mit gegenſtändigen, gekreuzten Blättern.
3. Bei Empetreae (44); einem Sträuchlein mit nadelförmigen Blättern.

D. Pflanzen ohne grüne Laubblätter und ohne grüne Färbung überhaupt kommen unter den Monocotyledonen nur bei den Orchideae (19) vor, kenntlich am unterſtändigen Fruchtknoten und dem eigenthümlichen Blütenbau. Bei einer Liliacee (15) ſind zur Blütezeit keine Laubblätter vorhanden, deren Stamm und Fruchtknoten unterirdiſch.

A. Perigon fehlt oder durch ſehr kleine Schüppchen oder Borſten angedeutet.

I. Schwimmende Waſſerpflanzen mit blattloſem aber blattartig flachem Stamm, ſelten erſcheinenden einhäuſigen Blüten.: . . . . . **Lemnaceae 21.**

II. Untergetauchte oder theilweiſe ſchwimmende Waſſerpflanzen mit borſtlichen oder linealen, zuweilen ſchwimmenden, netzaderigen Blättern.

1. Blätter gezähnt; Blüten einzeln achſelſtändig, einhäuſig: **Najadeae 23.**
2. Blätter ganzrandig; Blüten meiſt zwitterig in Aehren: **Potameae 24.**

III. Landpflanzen (oder Waſſerpflanzen mit aufrechtem, über die Waſſerfläche vorragendem Stengel und Blättern, nur ſelten ſchwimmenden, aber dann deutlich ſtreifennervigen Blättern).

1. Blüten ohne Deckblätter in walzigen oder kugeligen Kolben.
   a. Kolben vom Hüllblatt eingeſchloſſen, unterwärts perigonloſe weibliche, oberwärts perigonloſe männliche und rudimentäre Blüten tragend (oder Blüten mit Per., ſ. B. A. I. 1.) **Aroideae 20.**
   b. Kolben ohne Hüllblatt, männliche und weibliche Blüten in verſchiedene ſich jedoch zuweilen berührende Kolben vertheilt: . . **Typhaceae 22.**
2. Blüten in der Achſel von Deckblättern, Spelzen.
   a. Blätter und Spelzen zweizeilig; Stengel ſtielrund oder zweiſchneidig, meiſt hohl, mit ſtarken Knoten, die einzelnen Blüten mit Vorſpelze: **Gramineae 12.**
   b. Blätter dreizeilig; Stengel dreikantig, nicht hohl, ohne ſtarke Knoten; Spelzen zwei- bis mehrzeilig; Blüten ohne Vorſpelze, höchſtens weibliche mit einer ähnlich geſtellten, die Frucht einhüllenden Spelze: . . . . . **Cyperaceae 13.**

B. Perigon deutlich vorhanden, in der Regel 6zählig.

A. Fruchtknoten oberſtändig.

Digitized by Google

I. Perigon 6blätterig, kelchartig.
1. Blüten in ſcheinbar ſeitenſtändigen, d. h. vom offenen Hüllblatt überragten Kolben: (Aroideae 20.)
2. Blüten nicht in Kolben.
a. Griffel 1; Kapſelfrucht: . . . . **Juncaceae 14.**
b. Narben 3—6 ſitzend; Fruchtknoten bei der Reife in Früchtchen zerfallend: **Juncagineae 25.**

II. Perigon kronenartig, meiſt 6blätterig bis 6ſpaltig; bisweilen aus 8 kelchart. ſchmalen Blättern beſtehend: **Liliaceae 15.**

III. Perigon in 3zähligen Kelch und 3zählige Krone geſondert.
1. Fruchtknoten 6, Blätter lineal: . . **Butomeae 26.**
2. Fruchtknoten zahlreich; Blätter mit Ausnahme der unterſten untergetauchten, geſtielt, ei- oder pfeilförmig: . . . . . **Alismaceae 27.**

B. Fruchtknoten unterſtändig.
I. Blüten zwitterig; Perigon 6zählig, kronenartig.
1. Staubgefäße 6; Perigonblätter alle gleich, oder die 3 inneren von den 3 äußeren verſchieden: **Amaryllideae 17.**
2. Staubgefäße 3; Perigonblätter alle nahezu gleich oder die 3 inneren verſchieden: . . **Irideae 18.**
3. Staubgefäße 1 oder 2, dem Griffel an- oder aufgewachſen, Perigonblätter ſehr ungleich; ſtets eines davon, die Lippe, auffallend größer, häufig geſpornt: **Orchideae 19.**

II. Blüten zweihäuſig.
1. Windende Pflanze mit netzaderigen Blättern, 6theiligem, gelblichem Perigon, Beerenfrucht: **Dioscoreae 16.**
2. Schwimmende oder kriechende Waſſerpflanze mit 3zähligem Kelch und 3blätteriger Krone; herzförmig-rundlichen, netzader. Blättern: **Hydrocharideae 28.**

IV. Dicotyledones apetalae. Kronenloſe zweiſamenlappige Pflanzen.

A. Holzgewächſe (Bäume und Sträucher, zuweilen niedrig).
a. Blätter wechſelſtändig.
I. Blätter ſommergrün, d. h. im Herbſte alle abſterbend.
1. Blüten mit unſcheinbarem kelchartigem Perigon oder ohne Perigon, wenigſtens die männlichen in Kätzchen, Knäueln oder Büſcheln.

Digitized by Google

a. Blüten zwitterig, in Büſcheln, vor der Belaubung erſcheinend, meiſt 5zählig, mit 2 Narben; Frucht mit Ausnahme der Spitze rings geflügelt; Blätter zweizeilig, rauhhaarig, an der Baſis ungleich: **Ulmaceae 34.**

b. Blüten einhäuſig.

α. Blätter ungetheilt oder gelappt, nicht gefiedert.

a. Blüten in kugeligen Knäueln, welche ſeitlich an verlängerten, ſpäter hängenden Stielen ſtehen und je eingeſchlechtig ſind; Blätter handförmig gelappt, mit bleibenden tutenförmigen Nebenblättern: **Platanaceae 36.**

b. Weibliche Kätzchen geſtielt, faſt kugelig, zu je 1 Scheinbeere werdend; männliche etwas verlängert; Blätter am gleichen Baume bald ganz, bald mehr oder minder gelappt; Milchſaft: . . . . . **Moreae 35.**

c. Ohne Milchſaft, Früchte nicht in Scheinbeeren, Schließfrüchte; Kätzchen nicht wie bei a.

* Weibliche Blüten in Kätzchen; Frucht ohne Hülle, männliche Blüten mehrere auf jeder Kätzchenſchuppe; mindeſten die männlichen Kätzchen vor der Blüte frei überwinternd: . . . . **Betulaceae 30.**

** Frucht mit laubartiger Hülle; weibliche Blüten in geſtreckten oder knoſpenförmigen Kätzchen, letzterenfalls die männlichen Kätzchen vor der Blüte frei überwinternd; männliche Blüten einzeln auf jeder Kätzchenſchuppe: **Carpineae 31.**

*** Frucht mit gehäuſe- oder napfförmiger, ſchuppiger bis ſtacheliger Hülle; keine Kätzchen frei überwinternd: **Cupuliferae 32.**

β. Blätter gefiedert, aromatiſch, männliche Blüten in Kätzchen, weibliche einzeln oder zu 2—3: **Juglandeae 33.**

c. Blüten zweihäuſig; Frucht eine Kapſel; Samen mit Haarſchopf: . . . . . **Salicineae 29.**

[2. Blüten mit kelch- oder kronenartigem Kelch, ohne Krone, in erſterem Falle nicht in Kätzchen oder Büſcheln.

a. Blätter wenigſtens unterſeits durch Schülferſchüppchen ſilberglänzend, ungetheilt; Zweige dornig;

Digitized by Google

Blüten zweihäuſig; Kelch 2theilig; Frucht durch Fleiſchigwerden des Kelches eine Scheinbeere: Elaeagneae 89.

b. Blätter ohne Schülferſchüppchen.

α. Blätter ganz; Kelch kronenartig (oder kelchartig) röhrig mit 4ſpaltigem Saum; Staubgefäße 8, Frucht eine Beere (oder trocken): Thymelaeaceae 88.

β. Blätter handförmig gelappt, keine Ranken; Kelch etwas kronenartig; Krone ſehr klein; Fruchtknoten unterſtändig; Staubgefäße 5; Frucht eine Beere: . . . Grossularieae 82.

γ. Blätter handförmig gelappt, den Blättern gegenüber Ranken; Krone beim Aufblühen abfallend; Fruchtknoten oberſtändig; Ampelideae 96.]

II. Blätter immergrün, lederartig.

1. Perigon aus 2 3zähligen Kreiſen beſtehend, Staubgefäße 3; Fruchtknoten oberſtändig; Beerenfrucht; Blüten 2häuſig, Blätter nadelförmig; niedriger Strauch: . . . . . **Empetreae 44.**

[2. Kelch undeutlich, 5zähnig, Krone 5blätterig; Staubgefäße 5—10, Fruchtknoten unterſtändig, Blüten zwitterig; Blätter handförmig gelappt; Strauch mit Kletterwurzeln: . . . Araliaceae 79.]

B. Blätter gegenſtändig.

I. Blätter immergrün lederartig.

1. Auf Bäumen ſchmarotzend; Blüten zweihäuſig, Perigon 4theilig, kelchartig; Staubbeutel den Perigonzipfeln aufgewachſen; Fruchtknoten unterſtändig; Beerenfrucht: . . . **Loranthaceae 89.**

2. Nicht ſchmarotz.; Blüten einhäuſ., Fruchtkn. oberſtänd., dreifäch.; männliche Blüten mit 4theil. Perigon und 4 Staubgefäßen: (Euphorbiaceae 43.)

[II. Blätter ſommergrün, im Herbſte ſämmtlich abſterbend.

1. Perigon fehlt, Blüten vielehig; Staubgefäße 2; Frucht an der Spitze flügelartig verdünnt; Blätter gefiedert: . . . . . Oleaceae 63.

2. Perigon (oder Kelch) vorhanden.

a. Fruchtknoten zahlreich, Früchtchen haarig geſchwänzt, Kelch weiß; Blätter gefiedert: (Ranunculaceae 125.)

b. Fruchtknoten 1, oberſtändig, Kronenblätter ſehr klein, Staubgefäße 4—5, vor den Kronenblättern, Blätter ungetheilt: . . (Rhamneae 94.)

Digitized by Google

c. Fruchtknoten unterſtändig; Kelchzähne ſehr klein; Krone gelb oder weiß, 4blätterig; 4 damit abwechſelnde Staubgefäße: . Cornaceae 78.]

B. Waſſerpflanzen mit quirligen oder gegenſtändigen Blättern.

I. Blätter quirlig.

1. Blätter wiederholt gabelig getheilt; Blüten einhäuſig, einzeln in den Blattachſeln; Pflanze ganz untergetaucht: . . . . . **Ceratophylleae 42.**

[2. Blätter kammförmig, fiedertheilig; Blüten in Aehren über die Waſſeroberfläche vorragend, einhäuſig: Halorageae 85.]

[3. Blätter ungetheilt, lineal; Blüten zwitterig, einzeln in den Blattachſeln; Stengel aufrecht, über die Waſſerfläche vorragend: Hippurideae 86.]

II. Blätter gegenſtändig; Blüten einzeln in den Blattachſeln.

1. Blüten einhäuſig ohne Perigon, mit 2 Deckblättern; 1 Staubgefäß: . . . . . **Callitrichineae 41.**

[2. Blüten zwitterig mit 4theiligem Kelch; unterſtändigem Fruchtknoten: . . . . (Onagrarieae 87.)]

C. Landpflanzen, oder Waſſerpflanzen mit wechſelſtändigen Blättern.

A. Fruchtknoten 1, oberſtändig.

I. Blätter, wenigſtens die unteren gegenſtändig; oder wechſelſtändig und dann rauhhaarig, handförmigtheilig, oder mit ſtarken Längsnerven nahe dem Rande.

1. Kelch oder Perigon 4—5blätterig bis ſpaltig.

a. Blätter mit Brennhaaren oder rauhhaarig, oder wechſelſtändig, und dann handförmigtheilig oder mit ſtarken Längsnerven nahe dem Rande; Blüten ein- od. zweihäuſig od. vielehig: **Urticeae 87.**

b. Blätter nicht wie sub a angegeben.

α. Blüten 2häuſig, weibliche ſitzend, männliche in geſtielten Aehren: (Euphorbiaceae 43.)

[β. Blüten zwitterig.

a. Blätter mit Nebenblättern, flach: Paronychieae 115.

b. Blätter ohne Nebenblätter, pfriemlich: Scleranthеae 117.]

[2. Kelch glockig, 12zähnig: . . Lythrarieae 84.]

II. Blätter wechſelſtändig, nicht rauhhaarig, nicht mit ſtarken Längsnerven nahe dem Rande.

1. Nebenblätter über der röhrigen Scheide tutenförmig

verwachſen, den Stengel umgebend; Perigon häufig kronenartig gefärbt; 3 Narben: **Polygoneae 47.**

2. Nebenblätter fehlen.

a. Pflanzen mit Milchſaft; Blüten einhäuſig; zahlreiche männliche von nur je einem Staubgefäße gebildete Blüten ſind mit einer centralen weiblichen geſtielten, aus nur einem Fruchtknoten beſtehenden Blüte in eine kelchartige Hülle eingeſchloſſen, die am Rande Drüſen trägt: . . . . . **Euphorbiaceae 48.**

b. Pflanzen ohne Milchſaft, Blüten zwitterig, oder 1—2häuſig.

α. Staubgefäße 3—5, Blüten blattwinkelſtändig, oder in oft ährenartig angeordneten Knäueln;

a. Staubgefäße der Blütenaxe eingefügt: **Amarantaceae 46.**

b. Staubgefäße der Baſis des Perigons eingefügt: . . . . **Chenopodiaceae 47.**

[β. Staubgefäße 8, Kelch krugförmig, Blüten in achſelſtändigen Knäueln: Thymelaeaceae 88.]

[γ. Staubgefäße 2 oder 10; Kelch 4blätterig; Blüten in deckblattloſen Trauben: Cruciferae 120.]

[3. Nebenblätter dem Blattſtiel angewachſen; Fruchtknoten in die Kelchröhre eingeſchloſſen; Kelch 4zähnig, bisweilen mit Außenkelchzähnen: Rosaceae 91.]

B. Fruchtknoten unterſtändig oder halb unterſtändig.

I. Blüten einzeln endſtändig, oder zu mehreren in der Achſel von Laubblättern; Perigon röhrig mit 3 gleichen Zähnen oder in eine einſeitige Zunge ausgezogen, wenigſtens innen gefärbt; Blätter herzförmig; Staubgefäße frei oder dem Griffel angewachſen: . . . . . **Aristolochieae 40.**

II. Blüten in Trauben; Perigon röhrig, 4—5zipfelig mit ebenſoviel Staubgefäßen; Blätter lineal: **Santalaceae 38.**

[III. Blüten in Trugdolden, Dolden oder Köpfchen.

1. Blüten in Trugdolden mit Deckblättern, oder unbehüllten Köpfchen; Blätter nicht ſchildförmig; getheilt oder rundlich: . Saxifrageae 81.

2. Blüten in meiſt behüllten Köpfchen oder Dolden; Kelch undeutlich.

a. Krone verwachſenblätterig.

Digitized by Google

α. Früchte frei . . . . . Compositae 73.
β. Früchte von der stacheligen Hülle eingeschlossen: Ambrosiaceae 72.
b. Krone freiblätterig: . . Umbelliferae 80.
8. Blüten in Ebensträußen oder Rispen; bisweilen in kleinen Köpfchen; Kelch undeutlich; Krone verwachsenblätterig.
a. Blätter scheinbar quirlständig: Stellatae 76.
b. Blätter gegenständig: . . Valerianeae 75.]
[C. Fruchtknoten 2 bis viele; Kelch meist kronenartig gefärbt: Ranunculaceae 125.]

V. Dicotyledones gamopetalae. Verwachsenkronblätterige zweisamenlappige Pflanzen.

A. Fruchtknoten oberständig.
a. Staubgefäße soviel als Kronenzipfel oder weniger.
I. Fruchtknoten wenigstens nach der Blüte 4theilig; bei der Reife in 4 Früchtchen zerfallend.
1. Blätter gegenständig, Krone (bisweilen undeutlich) zweilippig; Staubgefäße 4, wovon meist zwei länger, oder 2.
a. Blüten in achselständigen Trugdolden, „Scheinquirlen", zuweilen zu einer endständigen Scheinähre vereinigt; Pflanzen aromatisch: **Labiatae 51.**
b. Blüten in Trauben wechselständ.: **Verbenaceae 50.**
2. Blätter wechselständig, meist rauhhaarig; Krone meist regelmäßig 5lappig, selten ungleich fast rachenförmig; Staubgefäße 5, in der Kronenröhre eingefügt: . . . . . **Asperifoliae 56.**
II. Fruchtknoten 2, mit gemeinsamer Narbe.
1. Krone radförmig; Staubgefäße verwachsen: **Asclepiadeae 62.**
2. Krone trichterförmig; Staubgef. frei: **Apocyneae 61.**
III. Fruchtknoten 1, ungetheilt.
1. Staubgefäße vor den Kronenzipfeln stehend, in gleicher Anzahl.
a. Narbe einfach . . . . . **Primulaceae 65.**
b. Narben 5. frei; Blüthen (b. u. A.) in behüllten Köpfchen, deren Stiel von einer nach abwärts gerichteten Scheide umgeben: **Plumbagineae 64.**
2. Staubgefäße, wenn gleichzählig, mit den Kronenzipfeln abwechselnd.

Digitized by Google

a. Krone trockenhäutig; 4- (oder 3-) lappig; Staubgefäße 4, gleich: . . . **Plantagineae 48.**

b. Krone gefärbt (ſelten fehlend.)

α. Staubgefäße 5 oder 4, ſelten mehr; Krone mit 5 gleichen oder nur wenig ungleichen Zipfeln, nicht einſeitig aufgeſchlitzt.

a. Stengel windend; bisweilen ohne grüne Laubblätter: . . . **Convolvulaceae 59.**

b. Stengel nicht windend; Kräuter und Stauden oder Halbſtrauch.

* Griffel 1, mit 3 fadenförmigen Narben; Blätter wechſelſtändig, gefiedert: **Polemoniaceae 58.**

** Griffel 1 mit einfacher oder 2lappiger, bisweilen 2 Narben.

† Blätter gegenſtändig oder wechſelſtändig; im letzteren Falle Waſſer- oder Sumpfpflanzen mit am Rande oder im Schlunde gefranzter oder bärtiger Krone: **Gentianeae 60.**

†† Blätter ſtets wechſelſtändig; Landpflanzen mit unbehaarter Krone und nicht wolligen gleichen Staubgefäßen: **Solaneae 57.**

††† Blätter wechſelſtändig; Krone radförmig; Staubgefäße wenigſtens theilweiſe wollig behaart, 5 ungleich; oder Blätter gegenſtändig, Waſſer- oder Sumpfpflanze mit 4 Staubgefäßen: (Scrophularineae 54.)

[c. Strauch mit immergrünen, dornig gezähnten Blättern, 4—5zähligen Blüten; Krone an der Baſis etwas verwachſen: Ilicineae 97.]

β. Staubgefäße 2 oder 4, wovon meiſt 2 länger, Krone 2lippig oder (bisweilen undeutlich) mit 4 ungleichen Zipfeln; Kräuter und Stauden.

a. Blüten in kugeligen Köpfchen mit gemeinſchaftlicher Hülle; Staubgefäße 4, wovon 2 länger: . . . . **Globularieae 49.**

b. Blüten nicht in kugeligen Köpfchen.

* Staubgefäße 2; Krone geſpornt; Blätter wechſelſtändig, zerſchlitzt und blaſentragend, (im Waſſer untergetaucht), oder ungetheilt mit eingerolltem Rande, grundſtändig: **Lentibularieae 55.**

Digitized by Google

** Staubgefäße 2 (dann Krone nicht geſpornt) oder 4, wovon 2 länger.

† Pflanzen ohne grüne Blätter, nur mit Schuppenblättern, Kelch 2theilig oder 4—5zähnig; Staubgefäße 4: **Orobancheae 58.**

†† Pflanzen ohne grüne Blätter mit einſeitswendiger Blütentraube und 4ſpaltigem Kelch, oder mit grünen Blättern, 4 Staubgefäßen, 4zähnigem oder 5zähnigem (dann die Zähne gelappt) Kelch; Krone ſtets 2lippig: **Rhinanthaceae 52.**

††† Pflanzen mit grünen Blättern, 5zähnigem bis 5theiligem oder 4theiligem Kelch; 2 oder 4 Staubgefäßen, 2lippiger oder (oft wenig) ungleich 4- bis 5ſpalt. Krone: **Scrophularineae 54.**

γ. Staubgefäße 2; Krone mit 4lappigem Saume oder fehlend; Bäume oder Sträucher mit gegenſtändigen Blättern: **Oleaceae 68.**

[δ. Staubgefäße 3—5; Krone 5zähnig, einſeitig aufgeſchlitzt; Waſſer- oder Sumpfpflanze mit gegenſtänd. Blättern: Portulaceae 116.]

B. Staubgefäße doppelt ſoviel als Kronenzipfel.

I. Krone verwachſenblättr.; niedr. Sträucher: **Ericeae 66.**

II. Krone freiblätterig.

1. Pflanzen mit grünen, ungetheilten Laubblättern: **Pirolaceae 67.**

2. Pflanzen ohne grüne Laubblätter: **Monotropeae 68.**

B. Fruchtknoten unterſtändig oder halbunterſtändig.

A. Staubgefäße doppelt ſoviel als Kronenzipfel; niedrige Sträucher, zuweilen mit niederliegendem Stengel: **Vaccinieae 69.**

B. Staubgefäße ſoviel als Kronenzipfel oder weniger.

I. Blüten nicht in behüllten Köpfchen.

1. Blätter wechſelſtändig.

a. Blüten ein- oder zweihäuſig; Staubgefäße verwachſen; rankende Pflanzen: **Cucurbitaceae 71.**

b. Blüten zwitterig; Staubgefäße frei oder nur an der Baſis etwas verwachſen.

α. Staubgefäße 5 mit den Kronenzipfeln abwechſelnd, Griffel mit 3 Narben: **Campanulaceae 70.**

β. Staubgefäße 5 vor den Kronenzipfeln ſtehend;

Digitized by Google

Griffel einfach mit kopfiger Narbe:
(Primulaceae 65.)

2. Blätter gegenſtändig oder ſcheinbar quirlſtändig.
   a. Blätter durch eigenthümliche Ausbildung der Nebenblätter ſcheinbar quirlſtändig, zu 4 bis mehr, Kelch meiſt undeutlich 4—5zähnig; Staubgefäße und Kronenzipfel 4—5: . . **Stellatae 76.**
   b. Blätter gegenſtändig.
      α. Staubgefäße 3; Kelch mit undeutlichem, gezähntem oder zur Fruchtzeit ſich zu einer Haarkrone entwickelndem Saume; Krone 5ſpaltig: **Valerianeae 75.**
      β. Staubgefäße 5; Kelch 5zähnig oder undeutlich: **Caprifoliaceae 77.**

II. Blüten in Köpfchen mit gemeinſchaftlicher Hülle.
1. Staubgefäße 4, frei; Einzelblüten mit unterſtändigem Außenkelch; Krone 4—5ſpaltig; Blätter gegenſtändig: . . . . . **Dipsaceae 74.**
2. Staubgefäße 5; Einzelblüten ohne Außenkelch.
   a. Staubbeutel frei; Blätter ſtets wechſelſtändig.
      α. Blüten zwitterig; Krone 5theilig, Kelch 5ſpaltig:
      (Campanulaceae 70.)
      β. Blüten einhäuſig in eingeſchlechtigen Köpfchen; in den männlichen zahlreich; in den weiblichen zu 2, zur Fruchtzeit von der ſtacheligen Hülle eingeſchloſſen: . . . **Ambrosiaceae 72.**
   b. Staubbeutel verklebt; Blätter wechſel-, ſelten gegenſtändig; Blüten in allen Köpfchen mindeſtens 5, meiſt ſehr viele; meiſt in jedem Köpfchen Zwitterblüten; Einzelfrüchte frei, nicht von der Hülle eingeſchloſſen . . . . . **Compositae 78.**

VI. Dicotyledones eleutheropetalae. Freikronblätterige zweiſamenlappige Pflanzen.

A. Fruchtknoten unterſtändig oder halbunterſtändig.
a. Staubgefäße ſoviel oder doppelt ſoviel als Kronenblätter.
I. Strauch mit Kletterwurzeln; Blätter wechſelſtändig, handförmig gelappt; Blüten zwitterig, in Dolden; Kelch oft undeutlich, Kronenblätter 5; Staubgefäße 5—10; Frucht eine Beere: . . **Araliaceae 79.**
II. Waſſerpflanzen mit quirlig geſtellten Blättern; Krone fehlt oder ſehr hinfällig.
1. Blätter kammförmig-fiedertheilig; Blüten einhäuſig in

Digitized by Google

Aehren, welche über das Waſſer vorragen; 4—8 Staubgefäße: . . . . . **Haloragaceae 85.**

2. Blätter ungetheilt, lineal; Blüten zwitterig achſelſtändig; mit 1 Staubgefäß und 1 Narbe: **Hippurideae 86.**

III. Kräuter, Stauden und Sträucher ohne Kletterwurzeln (auch Waſſerpflanzen).

1. Griffel 1.

a. Sträucher mit gegenſtändigen Blättern, 4zähnigem, oft undeutlichem Kelch, 4blätteriger Krone, 4 damit abwechſelnden Staubgefäßen; Steinfrucht: **Cornaceae 78.**

b. Kräuter mit gegenſtändigen Blättern, 2, 4 oder 8 Staubgefäßen, Krone bisweilen fehlend, oder Waſſerpflanze mit wechſelſtändigen Blättern, 4 Staubgefäßen: . . . . . **Onagrarieae 87.**

2. Griffel 2 oder mehrere.

a. Kräuter und Stauden.

α. Blüten in Köpfchen oder zuſammengeſetzten Dolden; Kelch 5zähnig, oft undeutlich; Kronenblätter 5; Staubgefäße 5, damit abwechſelnd; Frucht in 2 Früchtchen zerfallend; Blätter meiſt getheilt mit Scheiden, Stengel hohl: **Umbelliferae 80.**

β. Blüten in Trugdolden, Riſpen, oder unbehüllten Köpfchen oder einzeln; Staubgefäße 8—10 oder 4—5 bis zum Grunde getheilt oder 5 mit 5 unfruchtbaren drüſig verzweigten; Kapſelfrucht: **Saxifrageae 81.**

b. Sträucher mit handförmig gelappten Blättern; Blüten in (oft armblütigen) Trauben; Kelch etwas kronenartig; Kronenblätter 5, ſehr klein; 5 damit abwechſelnde Staubgefäße; Beerenfrucht: **Grossularieae 82.**

B. Staubgefäße mehr als doppelt ſo viel als Kronenblätter; dieſe und Kelchblätter 5; Griffel 2—5, ſelten 1; Bäume und Sträucher; Apfelfrucht: . . . **Pomaceae 90.**

B. Fruchtknoten oberſtändig, bisweilen von der Kelchröhre eingeſchloſſen, aber frei, nicht mit dieſer verwachſen.

A. Fruchtknoten 2 bis viele, mit je 1 Griffel oder Narbe.

1. Kelch bis zum Grunde freiblätterig; Staubgefäße und Kronenblätter auf der Blütenaxe eingefügt; Staubgefäße meiſt zahlreich; Blätter ohne Nebenblätter, aber meiſt mit Scheiden: . **Ranunculaceae 125.**

2. Kelch röhrig, die Fruchtknoten umgebend oder ein-

Digitized by Google

ſchließend; Kronenblätter und Staubgefäße auf dem Rand der Kelchröhre eingefügt; zwiſchen den Kelchzipfeln häufig noch ein Außenkelch; Blätter meiſt mit angewachſenen Nebenblättern: **Rosaceae 91.**

3. Kelch, Krone und Staubfäden bisweilen am Grunde etwas verwachſen; Fruchtknoten ſoviel als Kronenblätter; Staubgefäße ſoviel oder doppelt ſoviel (dann 10) als Kronenblätter; Blätter ohne Scheiden und Nebenblätter, dick, fleiſchig: . **Crassulaceae 88.**

B. Fruchtknoten 1.

I. Staubgefäße mehr als doppelt ſoviel als Kronenblätter.

1. Waſſerpflanzen mit ſchwimmenden, großen, herzförmigen Blättern, einzelnen Blüten mit 4—5 Kelchblättern, zahlreichen Kronenblättern und Staubgefäßen, ſitzender ſtrahl. Narbe: **Nymphaeaceae 128.**

2. Land- oder Waſſerpflanzen von anderem Bau, als 1.

a. Kelch 2blätterig oder 2ſpaltig.

α. Kelch 2blätterig, vor dem Aufblühen abfallend; Kronenblätter 4 in 2 Kreiſen; Pflanzen mit Milchſaft: . . . . . **Papaveraceae 122.**

β. Kelch 2ſpaltig, zuletzt ringförmig abſpringend; Kronenblätter 4—6; Pflanze ohne Milchſaft mit fleiſchigen Blättern: **Portulaceae 116.**

b. Kelch und Krone je 4blätterig; oder Kelch kronenartig, 5blätterig, Krone aus 1 oder vielen kleineren Blättern beſtehend; Blätter getheilt: (Ranunculaceae 125.)

c. Kronenblätter unregelmäßig zerſchlitzt, wie Kelch und Staubgefäße in wechſelnder Zahl: **Resedaceae 114.**

d. Kelch und Krone 5blätterig; Kelch zuweilen röhrig.

α. Kelch aus 3 größeren und 2 kleineren Blättern beſtehend; Krone ſehr hinfällig; Blätter ungetheilt; Halbſträucher: . . . **Cistineae 111.**

β. Kelchblätter gleich groß.

a. Blätter gegenſtändig, ungetheilt, durchſichtig punctirt, Staubgefäße an der Baſis in 3—4 Bündel vereinigt: . **Hypericineae 108.**

b. Blätter wechſelſtändig.

* Blüten mit Außenkelch; Staubgefäße zu einer Röhre verwachſen, nur oberwärts frei; Früchtchen kreisförmig angeordnet; Blätter handförmig gelappt bis getheilt; Kräuter und Stauden: . . . **Malvaceae 106.**

Digitized by Google

** Blüten ohne Außenkelch; Bäume und Sträucher mit ungetheilten Blättern.
† Kelch freiblätterig; Fruchtknoten 5fächerig; Schließfrucht. Blätter an der Baſis ungleich, zweizeilig: **Tiliaceae 107.**
†† Kelch röhrig, auf dem Rande der Röhre Krone und Staubgefäße eingefügt; Fruchtknoten 1fächerig; Steinfrucht: . **Amygdaleae 92.**

II. Staubgefäße höchſtens doppelt ſo viel als Kronenblätter (oder wenn dieſe fehlen, als Kelchblätter).

1. Blüten in Kelch, Krone und Staubgefäßen, 3-, 6- oder 12zählig
   a. Kelch röhrig, 12zähnig; Krone 6blätterig oder fehlend; Staubgefäße 6 oder 12; Blätter gegen- oder wechſelſtändig: . . . **Lythrarieae 84.**
   b. Kelch und Krone 6blätterig; beide gelb; Staubgefäße 6; Strauch mit dornigen Blättern, Blüten in Trauben: . . . . . **Berberideae 124.**
   [c. Kelch, Kronenblätter und Staubgefäße je 3; Blüten zweihäuſig; niedriger Strauch mit nadelförmigen immergrünen Blättern: . Empetreae 44.]
   d. Waſſerpflanze mit gegenſtändigen Blättern; Kelch 3theilig, Kronenblätter 3, Staubgefäße 3—6: (Elatineae 109.)

2. Staubgefäße 6; Kelch und Krone 2- oder 4zählig.
   a. Kelch 4blätterig (in 2 Kreiſen); 4 damit abwechſelnde Kronenblätter; 6 Staubgefäße, wovon 4 länger; Fruchtknoten unächtzweifächerig; Blüten meiſt in deckblattloſen Trauben: **Cruciferae 120.**
   b. Kelch 2blätterig, vor dem Aufblühen abfallend; Kronenblätter 4, in 2 Kreiſen, davon ein ſeitliches geſpornt; Staubgefäße 6 in 2 Bündeln, die beiden ſeitlichen jeden Bündels mit halbem Staubbeutel; Blätter getheilt: **Fumariaceae 121.**

3. Kelch 2ſpaltig; Kronenblätter 4—6, gleich; Staubgefäße in wechſelnder Anzahl, mindeſtens 8; Blätter fleiſchig: . . . . . (Portulaceae 116.)
4. Kelch und Krone 4—5zählig, erſterer frei oder verwachſenblätterig; Staubgefäße 4—5, oder 8—10; ſelten andere, in 1—3 nicht aufgeführte Verhältniſſe.
   a. Kelch kronenartig, zuweilen geſpornt.
      α. Ein Kelchblatt geſpornt, die übrigen kleiner oder fehlend; Kronenblätter theilweiſe verwachſen;

Digitized by Google

5 Staubgefäße; Stengel zart, durchscheinend: **Balsamineae 108.**

β. Seitliche Kelchblätter flügelartig; Kronenblätter mit den 8 Staubgefäßen in eine obengetheilte, Röhre verwachsen; Kräuter oder Halbstrauch: **Polygaleae 100.**

b. Kelchblätter weder gespornt, noch kronenartig, bisweilen in eine gleich- oder ungleichzähnige oder 2lippige Röhre verwachsen.

α) Blätter wechselständig.

a. Kronenblätter fehlen.

* Nebenblätter dem Blattstiel angewachsen; Kelch röhrig, den Fruchtkn. einschließend, 4zähnig mit oder ohne Außenkelch; Staubgefäße 4: (Rosaceae 91.)

** Nebenblätter fehlen; Kelch röhrig, den Fruchtknoten einschließend.

† Blätter durch Schülferschüppchen wenigstens unterseits silberglänzend; dorniger Strauch: . . . . **Elaeagneae 89.**

†† Blätter ohne Schülferschüppchen; Sträucher mit kronenartigem 4zähnig. Kelch oder Kraut mit unscheinbarem Kelch: . . . **Thymelaeaceae 88.**

b. Krone vorhanden, wenn auch klein oder beim Aufblühen abfallend; Staubgefäße vor den Kronenblättern stehend; Sträucher.

* Ranken blattgegenständig; Blätter handförmig gelappt: . . . . . **Ampelideae 96.**

** Ohne Ranken; Blätter ganz, wechsel- (oder gegen-) ständig: . . . . **Rhamneae 94.**

c. Krone vorhanden; Staubgefäße doppelt soviel als Kronenblätter, bisweilen zur Hälfte unfruchtbar aber deutlich vorhanden.

* Krone schmetterlingsförmig; Kelch röhrig 5zähnig oder zweilippig; Staubgefäße entweder alle 10 in eine Röhre verwachsen, oder die Röhre oben geschlitzt und 1 Staubgefäß frei; Frucht eine Hülse; Blätter selten ganz: **Papilionaceae 98.**

** Krone nicht schmetterlingsförmig, meist alle ihre Blätter gleich.

† Griffel 1 mit höchstens gelappter Narbe.

1. Blätter gefiedert, aromatisch; Staubgefäße 8 oder 10: . . . . **Rutaceae 101.**

Digitized by Google

[2. Blätter ganz, grün: Pirolaceae 67.]
[3. Blätter ſchuppenförmig; Pflanze nicht grün: . . . Monotropeae 68.]
†† Griffel oder ſädliche Narben 2 bis mehrere.
[1. Blätter ungetheilt lineal oder herzeif., oder keilf. vorne gezähnt: Saxifrageae 81.]
2. Blätter handförmig gelappt bis getheilt oder gefiedert; Staubgef. am Grunde verwachſ., 10 oder 5 fruchtbar: **Geraniaceae 104.**
3. Blätter dreizählig, die Blättchen in der Mitte gefaltet, Staubgefäße 10: **Oxalideae 102.**
4. Blätter klein, angedrücktſchuppenförmig, blaugrün; Staubgefäße 10 bis zur Mitte verwachſ., Strauch: **Tamariscineae 110.**

b. Krone vorhanden; Staubgefäße 5, ſelten 4, vor den Kelchblättern ſtehend.
* Kräuter und Stauden
† Kelchblätter mit Anhängſeln an der Baſis; Kronenbl. geſpornt; Kräuter; **Violarieae 118.**
†† Weder Anhängſel noch Sporn; Blätter mit langen Drüſenhaaren beſetzt; Kräuter: **Droseraceae 112.**
††† Weder Anhängſel, noch Sporn; Blätter drüſenlos, ſchmal, ungetheilt; Staubgefäße an der Baſis etwas verwachſen mit kurzen Zähnchen (unfruchtbaren Staubgefäßen), abwechſelnd: . . . . . **Lineae 105.**
** Strauch mit immergrünen, dornig-gezähnten Blättern; Krone an der Baſis etwas verwachſen: . . . . . **Ilicineae 97.**

β. Blätter gegenſtändig.
a. Bäume und Sträucher.
* Kronenblätter etwas ungleich; Staubgefäße meiſt 7; Kapſelfrucht; Blätter handförmig getheilt: . . . . **Hippocastaneae 98.**
** Kronenblätter gleich
† Staubgefäße 8; Frucht in 2 geflügelte Theilfrüchte zerfallend: Blätter handförmig gelappt: . . . . . **Acerineae 99.**
†† Staubgefäße 4—5
1. Staubgefäße vor den kleinen Kronenblättern ſtehend: . . . . . (Rhamneae 94.)
2. Staubgefäße mit den Kronenblättern abwechſelnd: . . . . **Celastrineae 95.**

Digitized by Google

b. Kräuter und Stauden.

* Staubgefäße am Grunde verwachſen; Kelchblätter frei, oder verwachſen mit geſpaltenen Zipfeln: . . . . . Lineae 105.

** Staubgefäße völlig frei.

† Kelchblätter wenigſtens an der Baſis verwachſen.

1. Mit Nebenblättern; Krone fehlt oder vorhanden: . . . **Paronychieae 115.**

2. Ohne Nebenblätter.

a. Waſſerpflanzen mit 3 oder 4 Kronenblättern, gleichviel oder doppeltſoviel Staubgefäßen: . . **Elatineae 109.**

b. Landpflanzen ohne Kronenblätter mit pfriemf. Blättern: **Scleranthеae 117.**

c. Landpflanzen mit 5 Kronenblättern: **Sileneae 119.**

†† Kelchblätter völlig frei: . **Alsineae 118.**

Digitized by Google

V.

Die Gattungen und Arten nach dem natürlichen Systeme geordnet.

I. Classe: Cryptogamae vasculares. Gefäßcryptogamen.

Fam. 1. **Polypodiaceae.** Aechte Farne.

I. Fruchtbare und unfruchtbare Blätter gleichgestaltet, höchstens erstere im Ganzen etwas schlanker gebaut oder am Rande etwas umgerollt.

A. Fruchthäufchen eine ununterbrochene Linie längs dem Rande der Abschnitte des Blattes bildend, vom umgeschlagenen Blattrande bedeckt: . . . . **Pteris 8.**

B. Fruchthäufchen einzeln (bisweilen einander sehr genähert) auf der Blattunterseite, rundlich.

1. mit Schleier*)

a. Schleier schild- oder nierenförmig, dem Häufchen aufliegend: . . . . . **Aspidium 10.**

b. Schleier säckchenförmig, das Häufchen von der hinteren Seite umfassend: . . **Cystopteris 11.**

c. Schleier das Häufchen von unten her kelchartig rings umgebend, am Rande zerschlitzt: **Woodsia 18.**

2. ohne Schleier.

a. Blätter zweizeilig auf dem Rücken des kriechenden Rhizoms stehend, beim Abfallen je eine kreisrunde schüsselförmige Narbe auf letzterem zurücklassend: . . . . . **Polypodium 1.**

---

*) Man untersuche junge, noch nicht braungefärbte Fruchthäufchen, da nach der Bräunung der Schleier oft verschrumpft.

Digitized by Google

b. Blätter mehrzeilig am kriechenden Rhizom stehend, die älteren Blattstiele stehen bleibend:
Phegopteris 9.

[c. Blätter büschelig an der Spitze des schrägen, dicht mit Blattstielen besetzten Rhizomes: **Athyrium 5.**]

C. Fruchthäufchen meist einzeln auf der Blattunterseite, länglich oder nierenförmig.

1. mit Schleier.
   a. Häufchen einzeln, länglich, vorne gekrümmt, Spreuschuppen schlaff: . . . . . **Athyrium 5.**
   b. Häufchen einzeln, linienförmig mit einseitigem Schleier, Spreuschuppen starr: . . . . **Asplenium 6.**
   c. Häufchen linienförmig, paarweise genähert, die beiden Schleier jedes Paares mit ihrem freien Rande sich gegenseitig zugewendet: **Scolopendrium 7.**

2. ohne Schleier.
   a. Häufchen zwischen dichten Spreuschuppen versteckt: **Ceterach 8.**
   b. Häufchen frei, breit länglich: . . **(Athyrium 5).**

II. Fruchtbare Blätter von den unfruchtbaren auffallend verschieden, ihre Abschnitte fast bis zum Mittelnerven umgerollt.

1. Fruchthäufchen ohne Schleier, in eine Linie unter dem umgerollten Rande zusammenfließend: **Allosorus 2.**
2. Fruchthäufchen linienförmig, beiderseits des Mittelnerven, mit nach innen freiem Schleier: **Blechnum 4.**
3. Fruchthäufchen rundlich, auf den Seitennerven, mit nach außen freiem Schleier: . . **Struthiopteris 12.**

Vgl. auch Aspidium Thelypteris 18.

---

1. Polypodium L. Tüpfelfarn.

Fruchthäufchen rundlich, ohne Schleier, auf der Spitze oder dem Rücken von Seitennerven; Blattstiel gegliedert.

1. **Polypodium vulgare L., Gemeiner T., Engelsüß.** Blätter einfach fiedertheilig mit nach der Spitze hin mehr oder weniger deutlich gesägten Fiedern, überwinternd. — An Mauern, Felsen und Baumstämmen. 8—10.

2. Allosorus Bernh. Krullfarn.

Fruchthäufchen ohne Schleier auf der Spitze der Nerven nächst dem Blattrande, von diesem bedeckt.

Digitized by Google

2. **Allosorus crispus Bernh., Krauser K.** Blätter rasig, zwei- bis vierfach gefiedert; die Abschnitte der unfruchtbaren Blätter keilförmig, vorne eingeschnitten, die der fruchtbaren länglich. — Im hohen Schwarzwald äußerst selten (zwischen Hofsgrund und Sct. Wilhelm). 8.

3. Pteris L. Saumfarn.

Fruchthäufchen ohne Schleier oder mit vergänglichem Schleier, auf besonderen Nervenanastomosen längs dem Blattrande, von diesem bedeckt.

3. **Pteris aquilina L., Adlerfarn.** Blätter einzeln, bis meterhoch, dreifach gefiedert, steif, unterseits weichhaarig. Die verdickte Basis des Blattstiels zeigt auf schrägem Querschnitte die ungefähre Figur eines Doppeladlers, gebildet von den schwarzumzogenen Gefäßbündeln. — In Wäldern, Gebüschen, auf Heiden. 7—10.

4. Blechnum L. Rammfarn.

Fruchthäufchen einen besondern Anastomosenbogen längs dem Hauptnerven einnehmend, mit einwärts offenem Schleier.

4. **Blechnum Spicant Roth** *(B. boreale Sw.)*, **Nordischer K.** Blätter büschelig, einfach fiedertheilig, die unfruchtbaren kurzgestielt, niederliegend, die fruchtbaren weiter innen im Büschel, langgestielt, aufrecht. — In höher gelegenen Gebirgswäldern. 7, 8.

5. Athyrium Roth. Bogenfarn.

Fruchthäufchen länglich, oft vorne verbreitert, mit vergänglichem Schleier, auf den Nerven, Spreuschuppen schlaff.

5. **Athyrium Filix femina Roth, Weiblicher B.** Blätter büschelig, doppeltgefiedert mit gesägten oder fiedertheiligen Fiederchen, die untersten Fiederchen jeder Secundärspindel länger als die folgenden. Häufchen länglich, vorne hacken- oder hufeisenartig gekrümmt, Schleier an der concaven Seite dieser Krümmung angewachsen. — In Wäldern überall. 7—9.

6. **Athyrium alpestre Nyl.** *(Polypodium alpestre Hoppe)*, **Alpen-B.** Blätter büschelig, doppelt gefiedert mit fiederspaltigen Fiederchen; die untersten gegen die Spitze gerichteten Secundärfiedern meist kürzer als die folgenden. Häufchen länglich, zuletzt fast rundlich, mit schon sehr früh verschwin-

Digitized by Google

dendem Schleier. — Auf den Höhen des Schwarzwalds, ziemlich selten (Hornisgrinde, Kandel, Schauinsland, Feldberg u. s. w.) 7, 8.

6. Asplenium L. Strichfarn.

Fruchthäufchen länglich, mit Schleier, auf den Nerven. Spreuschuppen starr.

A. Blätter büschelig, kurzgestielt, einfachgefiedert.

7. **Asplenium Trichomanes L., Braunspindeliger Str.** Blattspindel glänzendbraun, schmalgeflügelt, Fiederblättchen sitzend, feingekerbt. — An Mauern und Felsen häufig. 7—9.

8. **Asplenium viride Huds., Grünspindeliger Str.** Blattspindel grün, ungeflügelt, Fiederblättchen kurz gestielt, stärker gekerbt. — Im höheren Gebirge, selten. 7—9.

B. Blätter büschelig bis rasig, länger gestielt, mehrfach getheilt.

1. Blätter aus 2—4 gestielten lanzettlichen Blättchen zusammengesetzt.

9. **Asplenium septentrionale Sw., Nordischer Str.** Blättchen an der Spitze 2—3zähnig, Häufchen sehr lang, zuletzt zusammenfließend. — An Felsen und Mauern, hin und wieder. 7—9.

2. Blätter 2—3fach gefiedert, im Umriß dreieckig.

10. **Asplenium germanicum Weiss, Deutscher Str.** Blätter oben einfach, an der Basis meist doppeltgefiedert, Fiederchen sehr entfernt, keilförmig, vorne eingeschnitten. — An Felsen und Mauern, ziemlich selten. 7—9.

11. **Asplenium Ruta muraria L., Mauer-Str., Mauerraute.** Blätter graugrün, im Umriß eiförmig-dreieckig, doppelt- bis dreifachgefiedert, Fiederchen keilförmig, rundlich bis linealisch, vorne gezähnelt; Schleier gefranst; Blattstiel an der Basis dunkelbraun. — An Felsen und Mauern, überall. 7—10.

12. **Asplenium Adiantum nigrum L., Schwarzstieliger Str.** Blätter schwachglänzend, im Umriß zugespitzt-dreieckig, doppelt- bis dreifach gefiedert, Fiederchen eingeschnitten; Schleier ganzrandig; Blattstiel bis über die Mitte glänzend schwarzbraun. — An Felsen und Mauern, besonders im Gebirg. 7—9.

7. Scolopendrium Sw. Hirschzunge.

Fruchthäufchen paarweise genähert mit gegeneinander offenem Schleier, lineal.

13. **Scolopendrium vulgare Sym.** (*S. officinarum Sw.*), **Gemeine H.** Blätter büschelig, länglich-lanzettlich, ganzrandig,

Digitized by Google

an der Basis herzförmig, mit starkem Mittelnerv und parallelen Seitennerven. — An Felsen und in ausgemauerten Brunnen, ziemlich selten. 7—9.

8. Ceterach Willd. Schuppenfarn.

Fruchthäufchen lineal, ohne Schleier.

14. **Ceterach officinarum Willd.** Gebräuchlicher Sch. Blätter büschelig, buchtig fiedertheilig, oberseits glatt, unterseits mit röthlichen Spreuschuppen dicht bedeckt. — An Mauern und Felsen, ziemlich selten. 7, 8.

9. Phegopteris Fée. Buchenfarn.

Fruchthäufchen rundlich ohne Schleier, auf dem Rücken von Nerven.

1. Blätter im Umriß eiförmig-dreieckig, zugespitzt, gefiedert mit fiederspaltigen Fiedern; Blattstiel nebst Mittelrippe mit Spreuschuppen.

15. **Phegopteris polypodioides Fée** *(Polypodium Phegopteris L.)*. Schmaler B. Die beiden untersten Fiedern abwärts gerichtet, von den übrigen an der Mittelrippe zusammenfließenden entfernt. — In Wäldern, bes. im Gebirg. 7—9.

2. Blätter im Umriß dreieckig, doppelt- bis dreifachgefiedert, Blattstiel ohne Spreuschuppen.

16. **Phegopteris Dryopteris Fée** *(Polypodium Phegopteris L.)*, Eichenfarn. Blätter kahl. — In Wäldern und an feuchten Orten, stellenweise d. d. Gebiet. 7, 8.

17. **Phegopteris Robertiana A. Br.** *(Polypodium calcareum Sm.)* Kalk-B. Blätter beiderseits drüsenhaarig. — An Mauern und Felsen, hin und wieder. 7, 8.

10. Aspidium Sw. Schildfarn.

Fruchthäufchen rundlich mit schild- oder nierenförmigem Schleier.

1. Häufchen nahe am Rande der Fiederchen.

18. **Aspidium Thelypteris Sw.**, Sumpf-Sch. Blätter langgestielt, drüsenlos, einfach gefiedert, mit fiedertheiligen Fiedern; die fruchtbaren Fiederchen mit umgeschlagenem Rande, dreieckig; Rhizom kriechend, mit entfernt stehenden Blättern. — Auf Sumpfboden hin und wieder. 7—9.

19. **Aspidium montanum Aschers.**, *(A. Oreopteris Sw.)*, Berg-Sch. Blätter büschelig, kurz gestielt, unterseits drüsig, gefiedert mit fiedertheiligen Fiedern, die fruchtbaren Fiederchen nicht verschieden. — In Bergwäldern. 7—9.

Digitized by Google

2. Häufchen ungefähr in der Mitte zwiſchen dem Mittelnerv und dem Rande der Fiederchen.

a. Schleier nierenförmig.

20. **Aspidium Filix mas Sw., Männlicher Sch., Wurmfarn.** Blätter im Umriß ei-lanzettlich, gefiedert mit fiedertheiligen einander ſehr genäherten Fiedern und ſtumpfen gekerbt-geſägten Fiederchen; Spindel dichtſpreuſchuppig. — In Wäldern häufig. 7—9.

21. **Aspidium cristatum Sw., Kammartiger Sch.** Blätter im Umriß verlängert lanzettlich, gefiedert mit entfernt ſtehenden, kurzen fiedertheiligen Fiedern, und ſtumpfen Fiederchen; Spreuſchuppen ſpärlich; die unfruchtbaren Blätter übergebogen, die fruchtbaren ſteif aufrecht mit faſt wagrechten Fiedern. — Auf Sumpfboden, ſelten. 7—9.

22. **Aspidium spinulosum Sw., Feindorniger Sch.** Blätter im Umriß länglich oder dreieckig, zugeſpitzt, doppelt- bis dreifachgefiedert, Fiederchen mit ſtachelſpitzigen Sägezähnen; fruchtbare Blätter gleichgeſtaltet. — In Wäldern. 7—9.

β. dilatatum Sm. Blätter dreieckig; die unterſten Fiedern den übrigen genähert. — Mehr im Gebirge.

b. Schleier ſchildförmig.

23. **Aspidium Lonchitis Sw., Lanzen-Sch.** Blätter einfachgefiedert, Fiedern nach vorne gekrümmt mit einem gegen die Spitze gerichteten ſtärkeren Zahn an der Baſis, dornig-geſägt. — An Felſen und Mauern, ſehr ſelten (am Feldberg u. bei Triberg). 7—9.

24. **Aspidium aculeatum Sw., Stachelſpitziger Sch.** Blätter faſt oder wirklich doppeltgefiedert, Fiederchen dorniggeſägt, Spindel dicht ſpreuſchuppig. — In Bergwäldern hin und wieder. 7—9.

Kommt in drei Formen vor:

α. lobatum Sm. Fiederchen ſitzend, das unterſte gegen die Spitze gerichtete viel größer als die übrigen.

β. aculeatum Sw. Fiederchen geſtielt, das unterſte faſt gleich groß, tiefer eingeſchnitten. — Auf der Yburg.

γ. Braunii Spenn. Blätter dünner, auf den Nerven beiderſeits behaart, die unterſten Fiederchen wenig größer. — Am Feldberg.

Digitized by Google

II. Cystopteris Bernh. Blasenfarn.

Fruchthäufchen rundlich, vom säckchenförmigen Schleier hinterseits umfaßt.

25. **Cystopteris fragilis Bernh., Zerbrechlicher Bl.** Blätter büschelig, im Umriß länglich, doppeltgefiedert mit fiederspaltigen Fiederchen, zart; Spindel zerbrechlich. — An feuchten Orten nicht selten. 7—9.

12. Struthiopteris Willd. Straußfarn.

Fruchthäufchen rundlich mit Schleier, vom Blattrande bedeckt, fruchtbare Blätter auffallend verschieden.

26. **Struthiopteris germanica Willd., Deutscher Str.** Blätter büschelig, die unfruchtbaren aufrecht-abstehend, einen trichterförmigen Büschel bildend, gefiedert mit fiedertheiligen Fiedern, Spindel und Blattstiel schmal geflügelt; fruchtbare Blätter innen im Büschel, viel kürzer, steif aufrecht. — An feuchten Stellen, besonders an Flußufern, selten (z. B. bei Kuppenheim, Oberkirch, Schappach). 9, 10.

13. Woodsia R. Br. Wimperfarn.

Fruchthäufchen rundlich, rings vom gefranzten Schleier umgeben.

27. **Woodsia hyperborea Koch, Nordischer W.** Blätter büschelig, im Umriß länglich, gefiedert mit fiedertheiligen Fiedern, Spindel und Blattstiel mit Spreuschuppen und Haaren bekleidet. — Im Schwarzwald äußerst selten (Hirschensprung im Höllenthal). 7, 8.

Fam. 2. Osmundaceae. Rispenfarne.

I. Osmunda L. Rispenfarn.

Die fruchtbaren Abschnitte ganz schmal, am Rande dichtgedrängt die Fruchthäufchen tragend.

28. **Osmunda regalis L., Königs-R.** Blätter büschelig, mit scheidiger Basis, doppeltgefiedert, kahl. — In Sümpfen selten (z. B. bei Freiburg, Schwarzach, Heidelberg). 6.

Digitized by Google

Fam. 3. **Ophioglosseae.** Natterzungenfarne.

1. Fruchtbarer Blatttheil ährenförmig, die eingesenkten Sporangien in zwei Reihen tragend: **Ophioglossum 1.**
2. Fruchtbarer Blatttheil rispenförmig, die Sporangien frei . . . . . **Botrychium 2.**

1. Ophioglossum L. Natterzunge.

Fruchtb. Blatttheil ährenförm. mit eingesenkten Sporangien.

29. **Ophioglossum vulgatum L.,** Gemeine N. Unfruchtbarer Blatttheil ungetheilt, eilanzettlich, netzaderig. — Auf feuchten Wiesen, hin und wieder. 7.

2. Botrychium L. Mondraute.

Fruchtbarer Blatttheil rispenförmig mit freien Sporangien.

30. **Botrychium Lunaria L.,** Gemeine M. Unfruchtbarer Blatttheil einfachgefiedert, mit keilförmigen, halbmondförmigen, manchmal vorne eingeschnittenen Fiedern. — An Rainen und auf Wiesen, hier und da. 6, 7.

31. **Botrychium matricariaefolium A. Br.,** (*B. rutaceum Willd.*) **Mutterkrautblättrige M.** Unfruchtbarer Blatttheil gefiedert mit fiedertheiligen länglichen Fiedern. — Auf feuchten Wiesen; äußerst selten (am Feldsee u. b. Mannheim). 6,7.

Fam. 4. **Rhizocarpeae.** Wurzelfarne.

1. Stamm auf dem Wasser schwimmend mit vierzeiligen Blättern und langen wurzelähnlichen Wasserblättern, an deren Basis die kugeligen Fruchthäufchen sitzen: . . . . . **Salvinia 1.**
2. Stamm im Schlamme wurzelnd mit kugeligen oder eiförmigen Früchten an der Basis der Blätter, diese mit spiraliger Knospenlage.
   a. Blätter langgestielt mit viertheiliger Spreite, Früchte bohnenförmig: . . . . . **Marsilia 2.**
   b. Blätter stielartig, spreitelos, Früchte kugelig: **Pilularia 3.**

Digitized by Google

1. Salvinia Mich. Schwimmblatt.

Fruchthäufchen einzeln kugelig, vom geschlossenen Schleier eingehüllt.

32. **Salvinia natans Willd., Gemeines Sch.** Blätter elliptisch-eiförmig. — In Altwassern des Rheins zwischen Karlsruhe und Mannheim, ziemlich selten. 9, 10. — 1j.

2. Marsilia L. Kleefarn.

Fruchthäufchen zu mehreren in die bohnenförmige Frucht eingeschlossen, Blätter mit Spreite.

33. **Marsilia quadrifoliata L., Vierblättriger K.** Blättchen keilförmig-dreieckig, kahl. — In Altwassern des Rheins von Ichenheim bis Mannheim, selten. 9, 10.

3. Pilularia L. Pillenfarn.

Fruchthäufchen in 4 Zeilen in die kugelige Frucht eingeschlossen, Blätter ohne Spreite.

34. **Pilularia globulifera L., Gemeiner P.** Blätter aufrecht, borstenförmig, Fruchthülle erbsengroß. — In Sümpfen, selten (bei Emmendingen, Kork, Rastadt und Karlsruhe). 7—9.

Fam. 5. Equisetaceae. Schachtelhalme.

1. Equisetum L. Schachtelhalm.

Sporangien auf schildförmigen, quirlig gestellten, eine Aehre bildenden Blättern.

A. Fruchtbare Stengel im Frühjahre vor den unfruchtbaren erscheinend, weißlich, ohne Zweige, nach der Sporenreife absterbend.

35. **Equisetum arvense L., Acker-Sch.** Fruchtstengel mit 8—12zähnigen Scheiden; Laubstengel grün, gefurcht, einfach-ästig; die Aeste solid, an der Basis von einer kleinen hellen Scheide umgeben, das auf diese folgende Internodium länger als die Scheide des Hauptstengels. Rhizom weithin kriechend. — An Rainen und auf sandigen Aeckern gemein. 3, 4.

36. **Equisetum Telmateja Ehrh.** (*E. maximum Lam.*) **Weißstengeliger Sch.** Fruchtstengel mit vielzähnigen Scheiden; Laubstengel weiß, glatt, mit zahlreichen grünen Aesten. Stengel fingerdick, über fußhoch — In Sümpfen der Gebirgsgegenden hin und wieder. 4, 5.

Digitized by Google

B. Fruchtbare Stengel im Frühjahre vor den unfruchtbaren erscheinend, weißlich, nach der Sporenreife grüne Aeste treibend und den unfruchtbaren gleichwerdend.

37. **Equisetum silvaticum L., Wald-Sch.** Fruchtstengel mit 3—4spaltigen Scheiden, Aeste wiederholt verzweigt, zart, bogig zurückgekrümmt. — In feuchten Wäldern hin und wieder. 5.

C. Alle Stengel gleichgestaltet grün.

1. Fruchtähre stumpf, bis zum Ende mit Schildern besetzt. Stengel einfach oder verzweigt, nicht rauh.

38. **Equisetum palustre L., Sumpf-Sch.** Stengel tief gefurcht, Scheiden 6—10zähnig, Aeste aufrecht, an der Basis von einer schwarzen kleinen Scheide umgeben, das auf diese folgende Internodium kürzer als die Scheide des Hauptstengels. Bisweilen die Aeste auch ährentragend. — Auf Sumpfboden, ziemlich häufig. 5, 6.

39. **Equisetum limosum L., Schlamm-Sch.** Stengel seichtgefurcht, Scheiden vielzähnig, Aeste schlaff, öfter ganz fehlend. — In stehendem Wasser ziemlich häufig. 5, 6.

2. Fruchtähre mit einem sterilen Spitzchen endigend. Stengel einfach oder verzweigt, sehr rauh,

a. Scheiden nach oben erweitert.

40. **Equisetum ramosissimum Desf.** (*E. elongatum Willd.*), **Langästiger Sch.** Stengel mit meist grundständigen verlängerten Aesten, Scheidenzähne ungefurcht, bleibend oder abfallend. Stengel einjährig, blaßgrün gleichfarbig oder mit bräunlich gerandeten Scheiden. — Auf Sandboden, besonders am Rhein, ziemlich selten. 5—7.

41. **Equisetum variegatum Schleich., bunter Sch.** Stengel aus ästigem Grunde rasig, Scheidenzähne mit mittlerer Furche, in eine rauhe, abfallende Spitze ausgehend. Stengel ausdauernd, dünn und blaß, Scheiden schwarzgeringelt. — Auf Sandboden hin und wieder. 6, 7.

b. Scheiden cylindrisch anliegend.

42. **Equisetum hiemale L., Winter-Sch.** Stengel einfach oder nur am Grunde ästig, Zähne braun, abfallend und den gekerbten Rand der Scheide zurücklassend. Stengel ausdauernd, intensiv grün, die Scheiden schwarzberandet und oft am Grunde mit schwarzem Ring. — Auf Sand- und Lehmboden stellenweise. 5, 6 und 7, 8.

43. **Equisetum trachyodon A. Br. Rauhzähniger Sch.** Stengel einfach, Zähne bleibend mit mittlerer Furche, mit rauher Spitze. — Am Rheinufer hier und da. 4—8.

Digitized by Google

Fam. 6. **Lycopodiaceae.** Bärlappgewächse.

I. Lycopodium L. Bärlapp.

Sporangien einzeln in den Achseln der einnervigen Blätter, Stamm gestreckt.

A. Sporangien in den Achseln der Laubblätter.

44. **Lycopodium Selago L.**, Tannen-B. Stengel aufsteigend mit aufrechten Aesten. — Auf feuchten Stellen im höheren Gebirg. 7—10.

B. Sporangien in den Achseln bleicher Hochblätter, eine besondere Aehre bildend.

1. Blätter vielreihig.

45. **Lycopodium anotinum L.**, Wald-B. Fruchtähren ungestielt, meist einzeln; Stengel kriechend mit aufrechten Aesten; Blätter sparrig abstehend oder zurückgeschlagen, stechend. — In höher gelegenen Gebirgswäldern. 7—9.

46. **Lycopodium clavatum L.**, Streupulver-B. Fruchtähren meist zu zweien auf einem mit kleinen bleichen Blättern besetzten Stiel. Stengel kriechend mit aufsteigenden Aesten, Blätter einwärts gekrümmt, in ein langes Haar auslaufend. — In trockenen Wäldern, nicht selten. 7, 8.

47. **Lycopodium inundatum L.**, Sumpf-B. Fruchtähren ungestielt auf der Spitze des unten kriechenden, oben sich aufrichtenden, kurzen, wenigästigen Stengels. Blätter abstehend aufwärts gebogen, stumpflich. — In Sümpfen selten, (stellenweise im Schwarzwald, der Pfalz und im Odenwald). 7, 8.

2. Blätter wenigstens an den unfruchtbaren Zweigen deutlich vierreihig.

48. **Lycopodium Chamaecyparissus A. Br.**, Cypressen-B. Fruchtähren gestielt. Aeste aufrecht, büschelig verzweigt. Blätter aufrecht. — Auf Haide- und Waldboden, hin und wieder. 7, 8.

49. **Lycopodium alpinum L.**, Alpen-B. Fruchtähre ungestielt. Stengel kriechend, mit aufrechten büschelig stehenden Aesten, Blätter aufrecht, abstehend. — Auf dem Feldberg und Belchen, selten. 8, 9.

Fam. 7. **Selaginelleae.** Selaginelleen.

I. Selaginella Spring Zwergbärlapp.

Sporangien einzeln in den Blattachseln, zweierlei, größere weibliche und kleinere männliche; Stamm gestreckt.

50. **Selaginella spinulosa Spring**, Feindorniger Z. Sten-

Digitized by Google

gel kriechend, Blätter vielreihig, lanzettförmig, dornig gezähnt, Fruchtähren auf aufrechten Aesten. Auf feuchten Triften, sehr selten, nur am Feldberg. 7.

Fam. 8. **Isoëteae.** Isoëteen.

I. **Isoëtes** L. Brachsenkraut.

Sporangien einzeln oberseits auf der Blattbasis, zweierlei, größere weibliche und kleinere männliche; Stamm knollenförmig.

51. **Isoëtes lacustris** L., Gemeines B. Blätter aus verbreitertem Grunde lineal-pfriemenförmig zugespitzt. Oberfläche der Makrosporen runzelig höckerig. — Im Titi-, Feld- und Schluchsee. 7, 8.

52. **Isoëtes echinospora Dur.**, Stachelsporiges B. Unterscheidet sich durch feiner gespitzte Blätter und mit stachelartigen Wärzchen besetzte Makrosporen. — Mit voriger Art.

II. Classe: **Coniferae.** Nadelhölzer.

Fam. 9. **Abietineae.** Tannenart. Nadelhölzer.

1. Nadeln einzeln an den Zweigen, immergrün, Zapfenschuppen flach: . . . . . **Abies 1.**
2. Nadeln einzeln an den diesjährigen Zweigen, an den älteren in vielblätterigen Büscheln, einjährig, Zapfenschuppen flach: . . . . . **Larix 2.**
3. Nadeln an allen Zweigen in 2—5blätterigen Büscheln, immergrün, Zapfenschuppen an der Spitze verdickt: **Pinus 3.**

I. **Abies** Lk. Tanne.

Zapfenschuppen flach; Blätter einzeln an den Zweigen, immergrün.

53. **Abies pectinata DC.** *(Pinus Abies Dur. A. alba Mill.)* **Edeltanne, Weißtanne.** Nadeln der Zweige kammförmig nach zwei Seiten abstehend, flach, zweischneidig, unten mit 2 weißen Linien. Zapfen aufrecht, bei der Samenreife zerfallend. — Im Schwarzwald Wälder bildend. 5.

54. **Abies excelsa DC.** *(Pinus Picea Dur. Picea excelsa Lk.)* **Rothtanne, Fichte.** Nadeln ringsum gleichmäßig angedrückt

Digitized by Google

oder abstehend, stumpfvierkantig, dunkelgrün. Zapfen hängend nach der Samenreife bleibend. — Häufiger Waldbaum, besonders im Gebirg. — 5.

2. Larix Lk. Lärche.

Zapfenschuppen flach; Blätter einzeln an den dießjährigen Zweigen, zahlreich büschelig an den älteren, sommergrün.

55. **Larix europaea DC.** *(L. decidua Mill.)*, **Gemeine L.** Nadeln hellgrün, Zapfen klein, aufrecht, nach der Samenreife bleibend. — Ziemlich häufig angepflanzt, in den Alpen einheimisch. 4, 5.

3. Pinus L. Kiefer.

Zapfenschuppen an der Spitze verdickt; Blätter an allen Zweigen zu 2—5 büschelig, immergrün.

A. Nadeln paarweise in den Büscheln stehend, starr; verdicktes Feld der Zapfenschuppe rhombisch, quergekielt.

56. **Pinus silvestris L., Gemeine Kiefer, Forle.** Nadeln bläulich-grün, meist 2 Jahre bleibend, Zapfen auf gekrümmtem Stiele hängend, mattgraubraun. — Hoher Baum, besonders in der Rheinebene Wälder bildend. 5, 6.

57. **Pinus montana Mill.** *(P. Pumilio Hke., P. Mughus Scop.)*, **Krummholzkiefer. Legföhre.** Nadeln dunkelgrün, viele Jahre bleibend, Zapfen sitzend, abstehend, glänzendbraun. — Stamm meist niederliegend mit aufsteigenden Aesten, selten aufrecht. — Auf den Höhen des Schwarzwalds auf Torfboden. (z. B. auf dem Belchen, Feldberg, Kniebis, den Hornisgrinden und dem Kaltenbrunn). 5, 6.

B. Nadeln zu fünf in den Büscheln stehend, zart; verdicktes Feld der Zapfenschuppen am gerundeten Vorderrande gekielt.

58. **Pinus Strobus L., Weymouthskiefer.** Nadeln blaugrün, Zapfen hängend, länglich. — Angepflanzt, aus Nordamerika stammend. 5, 6.

Fam. 10. Cupressineae. Cypressenartige Nadelhölzer.

1. Juniperus L. Wachholder.

Fruchtzapfen zu einer Scheinbeere werdend.

59. **Juniperus communis L., Gemeiner W.** Blätter in dreizähligen Quirlen stehend, oben rinnig, mit weißen Längsstreifen, Beeren schwarzblau. — Auf trockenem Heide- und Waldboden. Strauch. 3, 4.

Digitized by Google

60. **Juniperus Sabina** L. *(Sabina officinalis Grcke.)*, **Sadebaum, Sevenbaum.** Blätter zum Theil nadelförmig abstehend, zum Theil schuppenförmig, angedrückt, in zweizähligen Quirlen stehend. Beeren klein, schwarzblau auf zurückgekrümmten Zweigchen stehend. — In Bauerngärten. 4, 5. Strauch, giftig.

Fam. 11. **Taxaceae.** Eibenartige Nadelhölzer.

I. Taxus L. Eibe.

Weibliche Blüten einzeln, nur aus einer Samenknospe bestehend, bei der Reife von fleischiger Hülle umgeben.

61. **Taxus baccata** L., Gemeine E. Blätter kammförmig nach zwei Seiten abstehend, flach zweischneidig, spitz, unten hellgrün. Samenhülle roth, fleischig. — Häufig angepflanzt, im höheren Gebirg wild. Baum. 3, 4.

III. Classe: Monocotyledones. Einsamenlappige Pflanzen.

Fam. 12. **Gramineae.** Gräser. (III. 2.)

Der Blütenstand der Gräser ist aus Aehrchen zusammengesetzt, deren jedes an seiner Basis in der Regel zwei Hüllspelzen (auch Kelchspelzen genannt) besitzt. Darauf folgen zweizeilig angeordnet die Deckspelzen, deren jede in ihrer Achsel eine Blüte nebst der Vorspelze trägt (Deck- und Vorspelze nannte man auch Blütenspelzen). Ist das Aehrchen nur einblütig, so ist entweder nur die unterste Blüte mit ihrer Deckspelze entwickelt und man sieht oft oberhalb noch ein Rudiment einer folgenden Blüte; oder es ist die oberste Blüte allein vorhanden, die unteren Deckspelzen bergen dann keine Blüten und werden den Hüllspelzen zugezählt. Rücken des Aehrchens heißt die Mittellinie einer Spelzenreihe, Seite die beide Spelzenreihen zeigende Fläche. Die Aehrchen sind zumeist zu einer Rispe angeordnet, welche wir locker nennen, wenn ihre Aeste und Aestchen deutlich länger als die Aehrchen sind, dicht dagegen, wenn die Aeste erst beim Auseinanderbiegen sichtbar werden und kein unverzweigtes Stück derselben die Aehrchenlänge übertrifft. Einseitswendig heißt eine Rispe dann, wenn an ihren Aesten die ersten Seitenzweige auf der gleichen Seite entspringen.

Digitized by Google

A. Blüten einhäufig; männliche und weibliche Aehrchen in verschiedenartige Blütenstände vertheilt: . . . **Zea 1.**

B. Blüten zwitterig oder einzelne eingeschlechtige im gleichen Blütenstande.

A. Die Aehrchen stehen zweizeilig an der Spindel einer endständigen Aehre, sitzend oder kurzgestielt.

I. Aehrchen zu 2—4 neben einander in einem Ausschnitt der Spindel.

1. Aehrchen alle zwitterig, kurzgestielt, 1blütig, mit Ansatz zu einer oberen Blüte: . . . . **Elymus 48.**
2. Aehrchen einblütig, zu 3, wenigstens das mittlere sitzend, die seitlichen oft unfruchtb.: **Hordeum 42.**

II. Aehrchen einzeln.

1. Aehrchen einblütig, auf einer Seite der Aehrenspindel einander genähert.
   - **a.** Hüllspelzen fehlen; Deckspelzen langgespitzt, Narbel: **Nardus 45.**
   - **b.** Hüllspelz. stumpf, Narben 2: **Chamagrostis 12.**
2. Aehrchen mehrblütig.
   - **a.** Aehrchen mit dem Rücken gegen die Aehrenspindel gestellt, die dieser zugewendete Hüllspelze meist fehlend: . . . . . **Lolium 44.**
   - **b.** Aehrchen mit der Seite gegen die Aehrenspindel gestellt.
     - *α.* Aehrchen kurz- aber deutlich gestielt (bei einer Art fast sitzend, aber entfernt von einander, sich nicht deckend): . . . . . **Brachypodium 39.**
     - *β.* Aehrchen sitzend.
       - **a.** Hüllspelzen eiförmig, Aehrchen 3blütig: **Triticum 40.**
       - **b.** Hüllspelzen schmal, pfriemlich, Aehrchen 2blütig: **Secale 41.**

B. Die Aehrchen zweizeilig an fingerartig auf der Spitze des Stengels beisammen stehenden Aehren.

I. Aehrchen alle sitzend, seitlich zusammengedrückt, unbegrannt: **Cynodon 9.**

II. Aehrchen theilweise gestielt, theilweise sitzend, vom Rücken zusammengedrückt.

1. Aehrchen theilweise begrannt, zottig behaart: **Andropogon 8.**
2. Aehrchen sämmtlich grannenlos, unbeh.: **Digitaria 4.**

C. Die Aehrchen an den Aesten einer wiederholt verzweigten, lockeren oder dichten Rispe, oder in einer einfachen Aehre die unteren langgestielt; oder dichtgedrängt rings um die Spindel einer Aehre.

Digitized by Google

I. Aehrchen einblütig.
1. Hüllspelzen fehlen: . . . . . **Leersia 2.**
2. Hüllspelzen 3, die unterste kürzer.
a. Rispe sehr dicht, ährenförmig, die Aehrchen von langen Borsten umgeben: . . . **Setaria 6.**
b. Rispe locker oder mit sitzenden, ährenförmigen Aesten; Aehrchen ohne Borstenhülle: **Panicum 5.**
3. Hüllspelzen 4, die beiden inneren kürzer.
a. Rispe dicht, ährenförmig; Aehrchen lang, spitz, die inneren Hüllspelzen begrannt, Staubgefäße 2: **Anthoxanthum 8.**
b. Rispe locker; Aehrchen eiförmig mit gekielten Spelzen; Staubgefäße 3: . . . **Phalaris 7.**
4. Hüllspelzen 2.
a. Rispe dicht, ährenförmig.
α. Aehrchenaxe behaart: . . . . **Psamma 14.**
β. Aehrchenaxe unbehaart.
a. Hüllspelzen am Grunde zusammengewachsen, gekielt, Deckspelze begrannt: **Alopecurus 10.**
b. Hüllspelzen bis zur Basis frei, nicht gekielt, bespitzt; Deckspelze grannenlos: **Phleum 11.**
b. Rispe locker.
α. Aehrchen stielrund oder schwach zusammengedrückt; Hüllspelzen nicht gekielt.
a. Deckspelze mit sehr langer Granne: **Stipa 16.**
b. Deckspelze grannenlos.
* Rispe sehr ästig mit zahlreichen Aehrchen: **Milium 17.**
** Rispe armblütig mit höchstens 2 Aehrchen an jedem Hauptast: . . . **Melica 26.**
β. Aehrchen deutlich von der Seite zusammengedrückt; Hüllspelzen gekielt.
a. Aehrchenaxe mit Seidenhaaren besetzt: **Calamagrostis 15.**
b. Aehrenaxe kahl oder kurzhaarig: **Agrostis 13.**

II. Aehrchen 2- bis mehrblütig.
1. Hüllspelzen, wenigstens die eine, länger oder so lang als die unterste Deckspelze, meist so lang als das ganze Aehrchen.
a. Deckspelze auf dem Rücken begrannt.
α. Deckspelze an der Spitze 2-zähnig, die Granne gekniet oder gedreht.
a. Nur die untere männliche Blüte des 2-blütigen Aehrchens begrannt: **Arrhenatherum 23**

Digitized by Google

b. Alle Blüten des 2- bis mehrblütigen Aehrchens begrannt, zwitterig: . . . . **Avena 24.**

β. Deckspelze spitz oder gestutzt, ganzrandig oder gezähnelt, aber nicht 2-zähnig.

α. Nur die obere, männliche Blüte des 2blütigen Aehrchens kurzbegrannt: **Holcus 22.**

b. Beide Blüten des Aehrchens begrannt, zwitterig.

* Granne haarförmig, Deckspelze an der gestutzten Spitze gezähnelt: . . **Aira 20.**

** Granne keulenförmig; Deckspelze spitz: **Corynephorus 21.**

b. Deckspelze an der Spitze begrannt oder grannenlos.

α. Rispe dicht, kopfförmig, bläulich; Narben fadenförmig: . . . . . **Sesleria 27.**

β. Rispe locker, oder dicht ährenförmig; Narben federig.

α. Deckspelze stumpf oder etwas spitz, ganzrandig, grannenlos: . . . . . **Melica 26.**

b. Deckspelze spitz oder ausgerandet mit kurzer Granne oder Stachelspitze.

* Hüllspelzen das ganze Aehrchen umschließend, bauchig gewölbt: . . . **Triodia 25.**

** Hüllspelzen knapp so lang als die unterste Deckspelze, gekielt: . . **Koeleria 28.**

2. Hüllspelzen deutlich kürzer als die unterste Deckspelze.

a. Aehrchenaxe mit langen Seidenhaaren besetzt; Narben purpur: . . . . . **Phragmites 18.**

b. Aehrchenaxe kahl oder kurzhaarig.

α. Rispe dicht, ährenförmig, auf der einen Seite Aehrchen, auf der anderen unfruchtbare kammförmige Zweige tragend: . **Cynosurus 86.**

α. Deckspelzen gekielt.

* Rispenäste spiralig; Aehrchen vielblütig, lineal, mindestens 3mal so lang als breit: **Eragrostis 32.**

** Rispenäste 2zeilig, meist am Grunde büschelig verzweigt; Aehrchen 2- bis mehrblütig, eiförmig oder länglich.

† Stengel nur am Grunde beblättert; Narben purpur; Blatthäutchen in Haare aufgelöst: **Molinia 19.**

†† Stengel mit entferntstehenden Blättern; Narben weiß; Blatthäutchen ganz.

Digitized by Google

1. Rispe einseitswendig; die unteren Aeste lang; die Aehrchen büschelig gehäuft: **Dactylis 81.**
2. Rispe locker mit langgestielten Aehrchen: **Poa 89.**
3. Rispe dicht, ährenförmig, einseitswendig; Deckspelzen knorpelig: **Sclerochloa 80.**

b. Deckspelzen auf dem Rücken gerundet.
* Aehrchen breit-herzförmig: . . **Briza 88.**
** Aehrchen länglich bis lineal.
† Deckspelzen grannenlos, stumpf.
1. Aehrchen 2—4blütig, Deckspelzen 3-nervig: **Catabrosa 84.**
2. Aehrchen vielblütig; Deckspelzen 5—7-nervig: . . . . . **Glyceria 85.**
†† Deckspelzen zugespitzt oder begrannt.
1. Rispe einseitswendig: Narben endständig: **Festuca 87.**
2. Rispe nicht einseitswendig; Narbe seitlich auf dem Fruchtknoten: **Bromus 88.**

A. Olyreae.

1. Zea L. Mais (XXI. 3.).

Blüten einhäusig. Männl. Rispe endständig, aus 2blütigen Aehrchen. Weibl. Blüten in achselständigen, von Blattscheiden umhüllten Kolben, 8—10reihig. Griffel einfach, sehr lang, an der Spitze gewimpert. Frucht ein rundlich-eiförmiges Korn.

62. **Zea Mays L., Gemeiner Mais, Welschkorn.** Stengel innen mit Mark erfüllt, Blätter breit-lineal. Variirt mit größern und kleinern, verschieden gestalteten und gefärbten Körnern. — Aus Amerika stammend, häufig cultivirt. 7, 8. Einj.

B. Oryzeae.

2. Leersia Sol. Reisgras.

Blütenrispe aus 1blütigen Aehrchen, Hüllspelzen fehlend, daher jedes Aehrchen nur aus 2 Spelzen, welche von der Seite zusammengedrückt sind, gebildet. Narben federig.

63. **Leersia oryzoides Sw.** (*Oryza clandestina A. Br.*) **Gemeines R.** Stengelknoten haarig, Spelzen auf den Nerven gewimpert, Rispenäste geschlängelt. — In Sümpfen und an Gräben, ziemlich selten. 8, 9.

Digitized by Google

C. Andropogoneae.

3. Andropogon L. Bartgras.

Auf der Spitze des Stengels mehrere doldig oder doldigtraubig stehende Aehren, an deren Spindelgliederungen je 1 sitzendes und ein gestieltes Aehrchen, das untere zwitterig mit geknieter Granne, das obere männlich. Drei Hüllspelzen, wovon die unterste die größte. Narben federig.

64. **Andropogon Ischaemum L., Gemeines B.** Aehren seidenhaarig. — An trockenen Stellen, hin und wieder. 7, 8.

D. Paniceae.

4. Digitaria Scop. Fingerfennich.

An der Spitze des Stengels mehrere doldige oder doldentraubige Aehren, Aehrchen je ein kurz- und ein langgestieltes beisammen, jedes mit 3 Hüllspelzen, deren äußerste sehr klein ist. Narben pinselförmig.

65. **Digitaria sanguinalis Scop., Gemeiner F.** (*Panicum sanguinale L.*) Blattscheiden und Blätter haarig. Aehren 4—8 verlängert. — Häufig, besonders als Unkraut, in Feldern und Gärten. 7—9. Einj.

66. **Digitaria glabra R. & Sch.,** (*D. filiformis Köl.*) **Glatter F.** Blattscheiden und Blätter kahl. Aehren zu 2 bis 4, kürzer als bei Voriger. — An gleichen Standorten, doch weniger häufig als Vor. 7—9. Einj.

5. Panicum L. Fennich.

Rispe mehr oder weniger ausgebreitet. Aehrchen 1blütig, mit 3 Hüllspelzen. Narben pinselförmig. Korn von den knorpeligen Spelzen umschlossen.

67. **Panicum Crus galli L., Hahnenfuß-F.** Rispe einseitig mit steifen ährenförmigen Aesten. Die innere der beiden größeren Hüllspelzen bald mehr bald weniger lang begrannt. — An Wegen und auf Aeckern häufig. 7—9. Einj.

68. **Panicum miliaceum L., Gemeine Hirse.** Rispe überhängend mit fadenförmigen verzweigten Aesten. Körner (Blütenspelzen) gelb röthlich oder braun gefärbt. — Cultivirt, aus Asien stammend. 7. Einj.

Digitized by Google

6. Setaria P. d. B. Borstenfennich.

Rispe ährenartig, Aehrchen von grannenartigen unfruchtbaren Zweigen umgeben, einblütig mit 3 (abwechselnd gestellten) Hüllspelzen. Narben pinselförmig. Deckspelzen knorpelig-erhärtend.

69. **Setaria glauca P. d. B., Blaugrüner B.** Blütenstand walzig, Grannenzweige mit vorwärts gerichteten Zähnchen, Deckspelze deutlich gerunzelt. Blätter und Aehrchen blaugrün, Grannenzweige fuchsig-roth. — Auf trockenen Stellen häufig. 7—9. Einj.

70. **Setaria viridis P. d. B., Grüner B.** Blütenstand walzig, Grannenzweige mit vorwärtsgerichteten Zähnchen, Deckspelze fast glatt. Blätter hellgrün, Aehrchen und Grannenzweige gleichfarbig. — An gleichen Standorten, wie Vor., häufig. 7—9. Einj.

71. **Setaria verticillata P. d. B., Quirlblütiger B.** Blütenstand walzig am Grunde quirlig-abgesetzt, Grannenzweige mit rückwärts gerichteten Zähnchen. Deckspelze fast glatt. — Auf Sandboden, hin und wieder. 7—9. Einj.

E. Phalarideae.

7. Phalaris L. Glanzgras.

Rispe ausgebreitet, Aehrchen einblütig, am Grunde der Blüte beiderseits ein kurzes, stielartiges (behaartes) Blütenrudiment (inneres Hüllspelzenpaar). Korn von der gekielten Deckspelze umschlossen.

72. **Phalaris arundinacea L., Rohrartiges Gr.** Blätter graugrün, Rispe weißlich, meist röthlich angeflogen. — In Sümpfen und Gräben. 6, 7. Das in Gärten häufig gezogene „Spanische Gras" ist eine durch weißgestreifte Blätter ausgezeichnete Varietät dieser Art.

8. Anthoxanthum L. Ruchgras (II. 2.).

Rispe zusammengezogen, ährenförmig. Aehrchen 1blütig. Aeußere Hüllspelzen ungleichlang. Beiderseits der Blüte eine überzählige Hüllspelze (unfruchtbare Blüte) mit geknieter, rückenständiger Granne. Narben federig.

73. **Anthoxanthum odoratum L., Wohlriechendes R.** Aehrchen gelblich glänzend. — Häufig auf fruchtbarem Wiesen- und Waldboden. 5, 6.

Digitized by Google

F. Chlorideae.

9. Cynodon Rich. Zahngras.

Auf der Spitze des Stengels mehrere doldig stehende Aehren. Aehrchen abwechselnd an einer Seite der Spindel sitzend, einblütig, von der Seite zusammengedrückt, mit zwei, nebst der Deckspelze scharf gekielten Hüllspelzen. Narben federig.

74. **Cynodon Dactylon Pers., Gemeines Z.** Stengel niederliegend Ausläufer treibend, Blätter graugrün. — An trockenen Stellen, ziemlich selten. 7, 8.

G. Alopecuroideae.

10. Alopecurus L. Fuchsschwanzgras (III. 1.).

Rispe zusammengezogen, ährenförmig. Aehrchen einblütig. Hüllspelzen am Grunde verwachsen. Deckspelze aus dem Rücken begrannt, Vorspelze fehlend. Griffel fadenförmig, 2 federige Narben.

1) Hüllspelzen bis zur Hälfte verwachsen, spitz, Stengel aufrecht.

75. **Alopecurus agrestis L., Acker-F.** Aehre schlank, nach oben und unten verschmälert, Hüllspelzen fast kahl. — Auf Aeckern als Unkraut, häufig. 6, 7. Einj.

76. **Alopecurus pratensis L., Wiesen-F.** Stengel aufrecht, Aehren dickwalzenförmig stumpf, Hüllspelzen weichhaarig, auf dem Kiel langbewimpert, Granne vorstehend. Geöffnete Staubbeutel violet. — Auf fruchtbaren Wiesen häufig. 5, 6.

2) Hüllspelzen nur am Grunde unter einander verwachsen, stumpflich, Stengel am Grunde niederliegend.

77. **Alopecurus geniculatus L., Geknietes F.** Stengel am Grunde niederliegend und gekniet, Aehre schlank-walzenförmig stumpf. Grannen fast doppelt solang als das Aehrchen. Geöffnete Staubbeutel bräunlich. — In Sümpfen und Gräben, hie und da. 5—8. Einj.

78. **Alopecurus fulvus Sm., Rothbeuteliges F.** Wie Vor., aber die Granne das Aehrchen kaum überragend. Geöffnete Staubbeutel rothgelb. — In Sümpfen, nicht selten. 6—8. Einj.

11. Phleum L. Lieschgras.

Rispe walzig, zusammengezogen (manchmal mit angewachsenen Zweigchen). Hüllspelzen nicht verwachsen, gekielt,

Digitized by Google

mit zahnartig vortretender Spitze, länger als die unbegrannte Deckspelze. Narben federig.

1) Alle Aehrchen sitzend, Hüllspelzen lang gewimpert.

79. **Phleum pratense L., Wiesen-L.** Hüllspelzen gerade abgestutzt mit in einen langen Zahn auslaufendem Kiel, häutig berandet; β. nodosum mit verdickten untern Stengelgliedern. — Auf Wiesen häufig; β. auf trockenem Boden. 6, 7.

2) Aehrchen z. Th. mit verzweigten Stielchen, Hüllspelzen kaum gewimpert.

80. **Phleum phalaroides Koel., (P. Böhmeri Wib.) Glanzgrasartiges L.** Hüllspelzen schief abgeschnitten mit in einen kurzen Zahn auslaufendem Kiel, häutig berandet. — An sandigen Stellen, hin und wieder. 6, 7.

81. **Phleum asperum Vill., Rauhes L.** Hüllspelzen schief abgeschnitten mit verdicktem rauhem in einen knorpeligen Zahn auslaufendem Kiel. — Auf Sandboden, ziemlich selten. 6, 7. Einj.

II. Agrostideae.

12. Chamagrostis Borkh. Zwerggras.

Aehre einfach mit abwechselnd zweizeilig stehenden, sehr kurzgestielten einblütigen Aehrchen, Hüllspelzen stumpf, gleich der Deckspelze unbegrannt. Narben federig.

82. **Chamagrostis minima Borkh., Kleines Z.** Stengel büschelig, niedrig, fadenförmig. Aehrchen meist röthlich-violet überlaufen. — Auf feuchtem Sandboden, sehr selten (b. Philippsburg, Mannheim u. Werthheim). 3, 4. Einj.

13. Agrostis L. Straußgras.

Rispe wenigstens zur Blütezeit ausgebreitet, mit fadenförmigen Aesten. Aehrchen sehr klein, einblütig, von der Seite zusammengedrückt. Deckspelze öfter mit rückenständiger Granne, Vorspelze kleiner oder (bei Nr. 84) fehlend. Narben federig.

1) Granne mehr als noch einmal so lang als das Aehrchen.

83. **Agrostis Spica venti L., Windhalm-H.** Rispe zur Blütezeit ausgebreitet mit schon an der Basis reichlich verzweigten Aesten, später etwas überhängend. — In Feldern als Unkraut, häufig. 6—8. Einj.

2) Granne das Aehrchen wenig überragend oder fehlend.

84. **Agrostis canina L., Hunds-H.** Grundständige Blätter borstlich zusammengefaltet, Blatthäutchen länglich,

Digitized by Google

Blüten begrannt. — Auf Wiesen und an unbebauten Orten, hier u. da d. d. Gebiet. 7.

85. **Agrostis vulgaris With., Gemeines Fl.** Grundständige Blätter flach, Blatthäutchen sehr kurz, gerade abgestutzt, Blüten meist unbegrannt. Rispe in der Regel röthlich-violet. — An gleichen Standorten, wie vor. Art. 6, 7.

86. **Agrostis alba L., Weißes Fl., Fioringras.** Grundständige Blätter flach, Blatthäutchen länglich, Blüten unbegrannt oder mit kurzer Granne. Rispe meist grünlichweiß, seltener röthlich-violet. — Auf Wiesen, an Rainen, auch in Wäldern. 6, 7.

14. Psamma R. & Soh. Dünenrohr.

Rispe ährenartig zusammengezogen, nach beiden Enden verschmälert. Aehrchen einblütig, unbegrannt. An der Blütenbasis kurze Haare und ein behaartes Stielchen. Narben federig.

87. **Psamma arenaria R. & Soh.,** *(Ammophila arenaria Lk.)* **Sand-D.** Rhizom weit umherkriechend, Blatthäutchen sehr lang, Blätter von den Rändern her eingerollt. — Auf Sandboden, sehr selten (nur b. Friedrichsfeld). 7, 8.

15. Calamagrostis Rth. Reithgras.

Rispe mehr oder weniger ausgebreitet. Aehrchen einblütig, Blüte an der Basis mit Seidenhaaren umgeben. Deckspelze begrannt. Narben federig.

1) Haare kürzer als das Blütchen.

88. **Calamagrostis silvatica DC.** *(C. arundinacea Rth.)* **Wald-R.** Granne gekniet weit vorstehend. — In Gebirgswäldern, hin und wieder. 7, 8.

89. **Calamagrostis stricta Spr.,** *(C. neglecta Fr.)* **Steifes R.** Granne gerade, eingeschlossen. — Auf feuchten Wiesen, sehr selten (Radolfszell). 7, 8.

2) Haare länger als das Blütchen.

90. **Calamagrostis epigeios Rth., Gemeines R.** Granne rückenständig etwa von der Länge der Haare. Rispe mit aufrechten straffen Aesten; bei β. glauca ist die ganze Pflanze bläulichgrün. — Auf sandigen Stellen, auch in Wäldern, ziemlich häufig. 7, 8.

91. **Calamagrostis litorea DC., Ufer-R.** Granne aus der Spitze der Deckspelze und beinahe so lang wie diese. Rispe mit schlaffen Aesten ausgebreitet und etwas überhängend.

Digitized by Google

— An sandigen Ufern, hin und wieder, besonders längs des Rheins. 7, 8.

92. **Calamagrostis lanceolata Rth., Lanzettliches R.** Granne aus der Spitze der Deckspelze, sehr kurz. Rispe mit schlaffen Aesten schmal mit überhängender Spitze. — In sumpfigen Wäldern der Rheinebene, stellenweise. 6, 7.

I. Stipaceae.

16. Stipa L. Pfriemengras.

Rispe armblütig. Aehrchen einblütig. Hüllspelzen langgespitzt. Deckspelze lederig, an der Spitze in eine lange gedrehte und gekniete Granne auslaufend. Narben federig. Blätter borstlich.

93. **Stipa pennata L., Federgranniges P.** Granne oberhalb des Knies federig-langhaarig. — An Felsen und auf trockenen sandigen Stellen, selten. (Donauthal, Ifteiner Klotz, Breisach, Kaiserstuhl, Mannheim.) 6.

94. **Stipa capillata L., Haargranniges P.** Granne geschlängelt, kahl. — An ähnlichen Standorten wie vor., selten. (St. Wilhelm, Breisach, Kaiserstuhl, Mannheim). 7.

17. Milium L. Waldhirse.

Rispe flatterig ausgebreitet. Aehrchen einblütig. Hüllspelzen mit gewölbtem Rücken unbegrannt. Deckspelze knorpelig, glatt. Narben federig.

95. **Milium effusum L., Gemeine W.** Rispe locker mit ausgebreiteten Aesten. — In schattigen Wäldern, häufig. 5, 6.

K. Arundinaceae.

18. Phragmites Trin. Schilfrohr.

Rispe sehr ästig. Aehrchen 4—6blütig. Blüten von langen Haaren umgeben. Narben federig, purpurroth.

96. **Phragmites communis Trin., Gemeines Sch.** Rhizom kriechend, Stengel bis über mannshoch, Rispe meist braunroth. — An Ufern und in Gräben. 8, 9.

Digitized by Google

19. Molinia Mnch. Pfeifengras.

Rispe zusammengezogen. Aehrchen meist 3blütig, das oberste Blütchen unfruchtbar. Spelzen spitz-gekielt, unbegrannt. Narben federig, purpurroth.

97. **Molinia coerulea M. & K., Bläuliches Pf.** Dichtrasig, Blätter alle am Grund des daher oberhalb knotenlosen Stengels entspringend. Aehrchen meist violet überlaufen. — Auf Wiesen-, Wald- und Haideboden durch das Gebiet, stellenweise häufig. 7—9.

L. Avenaceae.

20. Aira L. Schmiele.

Rispe mit schon an der Basis verzweigten Aesten. Aehrchen 2blütig, beide Blüten begrannt. Deckspelze mit grundständiger Granne, am Ende abgestumpft, gezähnelt. Narben federig.

98. **Aira caespitosa L., Rasen-Sch.** Granne nicht hervorragend, gerade. Blätter mit starken Längsrippen, nebst den Rispenästen rauh. — Auf feuchten Wiesen- und Waldboden. 6, 7.

99. **Aira flexuosa L., Wald-Sch.** Granne vorstehend, gekniet. Blätter borstenförmig, Rispenäste verlängert, geschlängelt. — Auf trockenem Wald- und Haideboden, häufig. 6, 7.

21. Corynephorus P. d. B. Keulenschmiele.

Rispe aus 2blütigen Aehrchen. Deckspelze beider Blüten mit grundständiger Granne, welche über der Mitte ein borstigbehaartes Gelenk hat und keulenförmig endigt. Narben federig.

100. **Corynephorus canescens P. d. B.** (*Weingärtneria canescens Bernh.*) **Graugrüne K.** Blätter borstlich graugrün. — Auf dürrem Sandboden, nicht selten. 7, 8.

22. Holcus L. Honiggras.

Rispe aus 2blütigen Aehrchen. Unteres Blütchen zwitterig grannenlos, oberes öfters eingeschlechtig, Granne rückenständig. Narben federig.

101. **Holcus lanatus L., Wolliges H.** Granne eingeschlossen mit hakig gekrümmter Spitze. Blattscheiden und Hüllspelzen dicht weichhaarig. — Auf Wiesen häufig. 6.

Digitized by Google

102. **Holcus mollis L., Weichhaariges H.** Granne vorstehend, gekniet. Blattscheiden und Hüllspelzen fast kahl. — In Wäldern und Gebüschen. 7.

23. Arrhenatherum P. d. B. Glatthafer.

Rispe aus 2blütigen Aehrchen. Untere Hüllspelze kürzer. Unteres Blütchen männlich mit rückenständiger starkgeknieter Granne. Oberes Blütchen zwitterig kurz- oder gar nicht begrannt. Narben federig.

103. **Arrhenatherum elatius P. d. B., Hoher Gl.** Stengel meist mehrere Fuß hoch. — Auf Wiesen, an Rainen, häufig. 6, 7.

24. Avena L. Hafer.

Rispe ausgebreitet oder zusammengezogen, Aehrchen 2- oder mehrblütig. Granne aus dem Rücken der zweizähnigen Deckspelze entspringend, deutlich gekniet und gedreht. Narben federig. Korn von den Spelzen umschlossen.

1) Aehrchen wenigstens nach dem Abblühen hängend. Meist cultivirte Arten, sämmtlich einjährig.

a) Deckspelze kahl.

104. **Avena sativa L., Rispenhafer.** Rispe ausgebreitet, gleichseitig, Deckspelze am Ende 2spaltig. — Häufig angebaut. 7.

105. **Avena orientalis Schreb., Fahnenhafer.** Rispe zusammengezogen einseitswendig, sonst wie vor. — Ziemlich häufig cultivirt. 6, 7.

106. **Avena strigosa Schreb., Rauchhafer.** Rispe einseitswendig, Deckspelze am Ende 2-grannig. — Hin und wieder cultivirt. 7.

b) Deckspelze unten borstig behaart.

107. **Avena fatua L., Flughafer.** Rispe ausgebreitet. — Unter den cultivirten Arten als Unkraut. 7.

2) Mit aufrechten Aehrchen; wildwachsende Arten.

a) Aehrchen klein, zweiblütig; Blätter zusammengerollt-borstlich; niedrige Pflänzchen. Einj.

108. **Avena caryophyllea Web., Nelken-H.** Aehrchen langgestielt, Rispe breit-pyramidal. Blätter borstlich. — An trockenen Standorten, hin und wieder. 5, 6.

109. **Avena praecox P. d. B., Früher H.** Aehrchen kurzgestielt, Rispe zusammengezogen dichtblütig. Blätter borstlich. — Auf trockenem Haideboden selten, (z. B. b. Gernsbach, Karlsruhe, Werthheim). 4, 5.

Digitized by Google

b) Aehrchen größer, drei- bis fünfblütig; Blätter flach oder gefaltet.

α) Hüllspelzen mit 7—9 Nerven.

110. **Avena tenuis Mnch.**, **Schmächtiger H.** Aehrchen dreiblütig, die untere Blüte aus der Spitze, die anderen aus dem Rücken begrannt, Rispe schlaff. — Auf Triften, sehr selten (nur b. Wertheim). Einj. 5, 6.

β) Hüllspelzen mit 1—3 Nerven.

111. **Avena pubescens L.**, **Weichhaariger H.** Untere Aeste der ausgebreiteten Rispe meist zu fünf, die längeren mit nur zwei bis drei Aehrchen. Blätter flach, untere Blattscheiden und Blätter zottig-weichhaarig. — Auf Wiesen häufig. 5, 6.

112. **Avena flavescens L.**, **Gelbrispiger H.** Untere Aeste der ausgebreiteten glänzend gelblichen Rispe zu mehreren, die längeren mit fünf bis acht Aehrchen. Blätter flach, oberseits behaart, Blattscheiden kahl. — Auf Wiesen und an Rainen, häufig. 6.

113. **Avena pratensis L.**, **Wiesen-H.** Untere Aeste der schmalen Rispe zu 2, die längeren mit 2 Aehrchen oder die Aehrchen in einfacher Aehre, die unteren langgestielt. Blätter schmal mit eingeschlagenen Rändern, oberseits rauh, Blattscheiden kahl. — Auf trockenen Grasplätzen hin und wieder. 6, 7.

25. Triodia P. d. B. Dreizahngras.

Rispe zusammengezogen, traubig. Aehrchen 4—5blütig. Hüllspelzen bauchig, Deckspelze an der Spitze 3zähnig. Narben federig.

114. **Triodia decumbens P. d. B.** (*Sieglingia decumbens Bernh.*) **Niederliegendes D.** Blattscheiden und Blätter haarig. — Auf trockenem Boden, hin und wieder. 4, 5.

26. Melica L. Perlgras.

Rispe zusammengezogen, einseitig. Aehrchen 2- oder 1blütig mit keulenförmigem Blütenansatz. Hüllspelzen mit gewölbtem Rücken, Deckspelze unbegrannt. Narben federig.

115. **Melica ciliata L.**, **Gewimpertes P.** Rispe ährenförmig zusammengezogen. Deckspelzen am Rande langzottig gewimpert. — An Felsen und auf trockenen Stellen, ziemlich selten, z. B. auf dem Hohentwiel, Isteiner Klotz, Kaiserstuhl und bei Boxberg. 6.

116. **Melica nutans L.**, **Nickendes P.** Rispe traubig, Aehrchen einseitig-nickend, kahl, 2blütig. — In Wäldern. 5, 6.

Digitized by Google

117. **Melica uniflora Retz., Einblütiges H.** Aehrchen aufrecht in lockerer Rispe, kahl, einblütig. — In Wäldern nicht selten. 6.

M. Sesleriaceae.

27. Sesleria Lk. Sesterie.

Aehrchen 2—3blütig. Blütenstand (bei unserer Art) eine zusammengezogene kopfförmige Rispe, am Grunde mit einigen spelzenähnlichen Deckblättern. Deckspelze am Ende gezähnelt und kurz-begrannt. Narben kurzhaarig.

118. **Sesleria coerulea Ard., Blaue H.** Blätter stumpf, Aehrchen blau überlaufen. — Auf trockenem Kalkboden, sehr selten, (im obern Donau- und Bodenseegebiet und auf der Rheininsel bei Steinenstadt). 5.

N. Festucaceae.

28. Koeleria Pers. Kammschmiele.

Rispe zusammengezogen gelappt. Aehrchen 2blütig. Hüll- und Deckspelzen gekielt, spitz. Narben federig.

119. **Koeleria cristata Pers., Gemeine K.** Blätter schmallineal meist weichhaarig, Rispe weißlich glänzend. Die Varietät: *β.* **glauca** hat kahle blaugrüne Blätter. — An Rainen und auf trockenen Wiesen, häufig; *β.* auf dürrem Sandboden. 6, 7.

29. Poa L. Rispengras.

Rispe ausgebreitet. Aehrchen 3—5blütig, unbegrannt. Blüten an der Basis durch gekräuselte Wollhaare zusammenhängend. Narben federig.

1) Rispenäste glatt, Stengel am Grund niederliegend.

120. **Poa annua L., Gemeines R.** Stengel zusammengedrückt. Rispe einseitig mit abstehenden Aesten. *β.* **supina** Aehrchen dunkelviolet hängend. — Gemein auf bebautem Land, an Wegen, oft zwergig; *β.* Auf dem Feldberg. Blüht das ganze Jahr. Einj.

2) Rispenäste rauh.

a) Blatthäutchen kurz.

α) Stengel zweischneidig zusammengedrückt.

Digitized by Google

121. **Poa compressa L., Zusammengedrücktes R.** Rispe gedrungen etwas einseitig. Wurzelstock lange Ausläufer treibend, Blätter schmal-lineal bläulich-grün. — An Wegen, auf Mauern. 6, 7.

122. **Poa sudetica Hke., Sudeten-R.** Rispe gleichmäßig-ausgebreitet länglich. Dichte Rasen bildend, Blätter breit-lineal. — In Gebirgsgegenden, hin und wieder (im obern Schwarzwald bei Pforzheim und Werthheim.) 7.

β) Stengel stielrund.

123. **Poa nemoralis L., Hain-R.** Stengel bis über die Hälfte beblättert, Rispe locker, Deckspelze mit undeutlichen Nerven. — Variirt mannichfach; Aehrchen klein, öfter nur 2—3blütig. — In Wäldern, an Wegen, auf Mauern. 6, 7.

124. **Poa pratensis L., Wiesen-R.** Stengel glatt, Rispe ausgebreitet, Deckspelze mit 5 deutlichen Nerven. Wurzelstock weitkriechende Ausläufer treibend, Blätter bald breiter bald schmäler, manchmal borstlich. — Auf Wiesen, häufig. 5, 6.

b) Blatthäutchen länglich, manchmal die untern abgestutzt.

125. **Poa bulbosa L., Knolliges R.** Stengel am Grunde zwiebelig verdickt glatt, Rispe gedrungen, die unteren Aeste meist einzeln oder zu 2. — Die Varietät β. **vivipara** hat statt der Blüten auswachsende Blattknospen. — An trockenen Stellen, jedoch fast immer die Varietät β. 5, 6.

126. **Poa fertilis Host, Fruchtbares R.** Stengel stielrund glatt, Rispe ausgebreitet, die unteren Aeste meist zu 5, Deckspelze mit undeutlichen Nerven. — Auf feuchten Wiesen, hin und wieder. 6—9.

127. **Poa trivialis L., Gemeines R.** Stengel etwas zusammengedrückt rauh, ebenso die Blattscheiden, die unteren Rispenäste meist zu 5, Deckspelze mit 5 deutlichen Nerven. — Auf feuchten Wiesen. 6, 7.

30. Sclerochloa P. d. B. Hartgras.

Rispe einseitig, gedrängt, ährenartig, mit starrer, zusammengedrückter Spindel. Aehrchen mehrblütig, Spelzen gekielt, unbegrannt. Narben federig.

128. **Sclerochloa dura P. d. B., Steifes H.** Stengel kurz, niederliegend, Deckspelze bis gegen die Spitze knorpelig. — Auf trockenem Boden, sehr selten (nur b. Mannheim). 5, 6. Einj.

31. Dactylis L. Knäuelgras.

Rispe einseitig, ausgebreitet, mit geknäuelten Verzweigungen. Aehrchen 3—5blütig. Deckspelze mit in eine Grannenspitze auslaufendem Kiel. Narben federig.

Digitized by Google

129. **Dactylis glomerata L.**, **Gemeines K.** — Dichtrasig, Blätter rauh. — An Wegen und auf Wiesen gemein. 5—7.

32. Eragrostis P. d. B. Liebesgras.

Rispe ausgebreitet. Aehrchen lineal, vielblütig, von der Seite zusammengedrückt, unbegrannt. Spelzen gekielt. Narben federig.

130. **Eragrostis megastachya Lk.**, (*E. major Host.*) **Großähriges L.** Rispenäste einzeln oder zu zweien entspringend, Aehrchen büschelig-gedrängt breit länglich-lineal. Aehrchen kurzgestielt (blaugrün). — An sandigen Stellen, auch zwischen Pflaster, hin und wieder (Buggingen, Kaiserstuhl, Karlsruhe, Graben, Schwetzingen.) 7, 8. Einj.

131. **Eragrostis poaeoides P. d. B.**, (*E. minor Host.*) **Kleines L.** Rispenäste einzeln oder zu zweien entspringend, Aehrchen lockerstehend lanzettlich-lineal (braunroth). — Auf dürrem Sandboden, selten (Bruchsal, Schwetzingen, Mannheim). 7—9. Einj.

132. **Eragrostis pilosa P. d. B. Behaartes L.** Rispenäste durch Verzweigung am Grunde scheinbar quirlständig, Aehrchen schmal-lineal langgestreckt (violet). — Auf Sandboden äußerst selten (nur b. Freiburg). 7, 8. Einj.

33. Briza L. Zittergras.

Rispe ausgebreitet, Aehrchen rundlich-herzförmig, vielblütig. Spelzen bauchig, am Ende abgerundet. Narben federig.

133. **Briza media L.**, **Mittleres Z.** Rispenäste geschlängelt, Aehrchen hängend. — Auf Wiesen gemein. 5, 6.

34. Catabrosa P. d. B. Quellgras.

Rispe ausgebreitet, scheinbar quirläftig. Aehrchen 2-, seltener 3- bis 4blütig. Hüllspelzen kurz, am Ende abgestutzt oder gerundet. Deckspelze abgestutzt und gezähnelt. Narben federig.

134. **Catabrosa aquatica P. d. B.**, (*Glyceria aquatica Presl*) **Wasser-Q.** Rhizom kriechend, Blätter breit-lineal. — An Gräben, in Sümpfen, nicht selten. 7, 8.

35. Glyceria M. & K. Süßgras.

Rispe ausgebreitet, einseitig. Aehrchen lineal, vielblütig; Spelzen über dem Rücken abgerundet, unbegrannt. Narben federig.

Digitized by Google

a) Deckspelzen mit 7 deutlichen Nerven.

135. **Glyceria spectabilis M. & K.**, (*G. aquatica Whlnbg.*) **Großes S.** Rispe sehr ästig, überhängend, Blattscheiden stielrund. Rhizom kriechend, Blätter breit-lineal starr, Blatthäutchen abgestutzt. — In Gräben und Sümpfen, nicht selten. 7, 8.

136. **Glyceria fluitans R. Br.**, **Gemeines S.** Rispe einseitig, ihre Aeste zur Blütezeit abstehend. Blattscheiden zweischneidig zusammengedrückt. Rhizom kriechend, Blätter schlaff, Blatthäutchen länglich. — In Sümpfen, häufig. 5—7.

b) Deckspelzen mit 5 undeutlichen Nerven.

137. **Glyceria distans Whlnbg.**, (*Festuca distans Kth.*) **Salzliebendes S.** Rispe ausgebreitet, Aeste zur Blütezeit abstehend, die untern später abwärts-gerichtet, Aehrchen klein. Wurzel faserig, Blätter schmal-lineal, Blatthäutchen kurz. — Auf salzhaltigen Wiesen, selten (bei Bruchsal, Graben, Rappenau.) 6—9.

36. Cynosurus L. Kammgras.

Rispe ährenartig, einseitswendig. Aehrchen 3—5blütig, an ihrem Grunde mit kammförmigen Hüllzweigen. Narben federig.

138. **Cynosurus cristatus L.**, **Gemeines K.** Halme aufrecht schlank, Blätter schmal-lineal. — Auf fruchtbaren Wiesen häufig. 6, 7.

37. Festuca L. Schwingel.

Rispe mit 3seitiger Spindel, einseitswendig, ausgebreitet oder zusammengezogen. Spelzen mit gerundetem Rücken. Deckspelze wehrlos oder mit in die Granne auslaufender Spitze. Narben federig, auf der Spitze des Fruchtknotens sitzend (vergl. Bromus).

A. Aehrchenstiele dick oder nach oben keulig verdickt. Nur ein Staubgefäß. Blätter borstlich; Granne länger als die Spelze. Einj.

139. **Festuca Pseudomyuros S. W.** (*Vulpia Myuros Gm.*), **Rispenblütiger Sch.** Stengel bis zur Rispe mit Blattscheiden bedeckt, Rispe überhängend. — An sandigen unkultivirten Plätzen, hin und wieder. 5, 6.

140. **Festuca sciuroides Rth.** (*Vulpia sciuroides Rchb.*) **Schweifähnlicher Sch.** Stengel unterhalb der Rispe nackt, Rispe aufrecht, zusammengezogen. — Auf Sandboden, hier und da. 5, 6.

B. Aehrchenstiele dünn, nicht merklich verdickt. Staubgefäße 3. Mehrj.

Digitized by Google

1) Alle Blätter borstlich eingerollt.

141. **Festuca ovina L., Schaf-Sch.** Rispe zusammengezogen, Blatthäutchen 2lappig. — Dichte Rasen bildend. Variirt mit begrannten und unbegrannten Aehrchen und sonst. Die Form mit blaugrünen Blättern ist: *β.* **glauca**; die durch starken Wuchs und größere Aehrchen ausgezeichnete wird als Var. *γ.* **duriuscula** unterschieden. — An Wegen und auf trockenen Triften, häufig. *β.* auf dürrem Sandboden, *γ.* an Waldrändern. 5, 6.

2) Wurzelblätter borstlich; Stengelblätter flach, seltener rinnenförmig.

142. **Festuca heterophylla Lam.,** (*F. duriuscula L. Syst.*) **Verschiedenblättriger Sch.** Rispe ausgebreitet überhängend. — Dichte Rasen bildend. — Auf Waldwiesen, besonders im Gebirg, nicht selten. 7.

143. **Festuca rubra L., Rother Sch.** Rispe zusammengezogen aufrecht. — Wurzelstock kriechend, wodurch diese Art leicht von Nr. 141 und 142 zu unterscheiden ist. — An Wegen und auf Triften, häufig. 5, 6.

3) Alle Blätter flach.

a) Blatthäutchen länglich.

144. **Festuca silvatica Vill., Wald-Sch.** Rispe sehr ästig aufrecht. Blätter breitlineal, Aehrchen unbegrannt. — In schattigen Gebirgswäldern, hier und da, besonders im Schwarzwald. 6, 7.

b) Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt.

α) Granne länger als die Spelze, geschlängelt.

145. **Festuca gigantea Vill., Riesen-Sch.** Rispe schlaff überhängend, Blattscheiden kahl. — In Wäldern und Gebüschen, durch das Gebiet. 6, 7.

β. Granne kurz oder fehlend.

146. **Festuca arundinacea Schreb., Großer Sch.** Rispe einseitig ausgebreitet etwas überhängend, die kurzen Aeste an ihrer Basis 5 und mehr Aehrchen tragend, Blätter breit-lineal oberseits rauh. — Auf feuchten Wiesen, ziemlich häufig, bes. in der Rheinebene. 6, 7.

147. **Festuca elatior L.** (*F. pratensis Huds.*) **Wiesen-Sch.** Rispe einseitig ausgebreitet aufrecht, die kurzen Aeste an ihrer Basis 1 bis 3 Aehrchen tragend, Blätter schmal-lineal glatt. — Auf Wiesen häufig. 6, 7.

38. Bromus L. Trespe.

Rispe ausgebreitet, nicht einseitswendig. Aehrchen vielblütig. Spelzen mit gerundetem Rücken, häufig bauchig, unter

Digitized by Google

der Spitze begrannt, seltener wehrlos. — Narben federig, an den Seiten des Fruchtknotens ansitzend.

1) Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben, nach oben sich verschmälernd, untere Hüllspelze sehr klein, 1nervig, obere größer, dreinervig, Rhizom perennirend.

148. **Bromus asper Murr., Rauhe Tr.** Alle Blattscheiden rauhhaarig, Rispe schlaff überhängend, Aehrchen deutlich begrannt. Blätter breit-lineal. — In Wäldern, nicht selten. 5, 6.

149. **Bromus erectus Huds., Aufrechte Tr.** Nur die untern Blattscheiden behaart, Rispe aufrecht, Aehrchen deutlich begrannt. Rasen bildend, Blätter schmal-lineal. — Auf Triften und trockenen Wiesen. 6, 7.

150. **Bromus inermis Leyss., Grannenlose Tr.** Alle Blattscheiden kahl, Rispe aufrecht, später nickend, Aehrchen wehrlos oder sehr kurz begrannt. Wurzelstock kriechend, Deckspelze an der Spitze ausgerandet. — Auf Wiesen, an Rainen. 6, 7.

2) Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben, nach oben breiter werdend, untere Hüllspelze sehr klein, 1nervig, obere größer, dreinervig. Einjhrg.

151. **Bromus sterilis L., Unfruchtbare T.** Rispe flatterig-ausgebreitet mit rauhen Aesten, Aehrchen kahl. — An unkultivirten Plätzen, häufig. 5—8.

152. **Bromus tectorum L., Dach-T.** Rispe einseitig überhängend, mit glatten, kurzhaarigen Aesten. Aehrchen weichhaarig. — Auf Schutt, Mauern und sandigen Feldern. 5—7.

3) Aehrchen bauchig aufgetrieben, nach oben sich verschmälernd. Hüllspelzen fast gleich, untere 3—5-, obere vielnervig. Ein- u. zweijährig.

a) Blattscheiden weichhaarig.

153. **Bromus mollis L., Weichhaarige T.** Rispe aufrecht später überhängend, Aehrchen elliptisch-eiförmig weichhaarig, Grannen gerade. — An Wegen und auf Wiesen, gemein. 5, 6.

154. **Bromus racemosus L., Traubige T.** Rispe aufrecht, später überhängend, Aehrchen elliptisch-eiförmig kahl, Grannen gerade. — Auf Wiesen und Feldern. 5, 6.

155. **Bromus patulus M. & K., Abstehende T.** Rispe aufrecht, später überhängend, Aehrchen lineal-lanzettlich, Grannen nach außen abstehend. — Auf Aeckern und an Rainen, hin und wieder. 5, 6.

156. **Bromus arvensis L., Acker T.** Rispe flatterig ausgebreitet, Aehrchen lineal-lanzettlich kahl, Grannen gerade oder schwach auswärts gebogen. — Auf Feldern und Rasenplätzen. 6, 7.

Digitized by Google

b) Blattscheiden kahl.

157. **Bromus segetalis A. Br. & Döll.**, Saat-T. Rispe ausgebreitet, nach der Blüte überhängend, Aehrchen eiförmig-elliptisch. — Variirt mannigfach; die Hauptformen sind: β. grossus mit großen breit-eiförmigen kahlen langbegrannten Aehrchen, γ. velutinus, wie Vorige, aber mit dicht sammethaarigen Aehrchen, δ. hordeaceus ebenso jedoch die Aehrchen weichhaarig, seltener kahl, ε. secalinus, Aehrchen kleiner, Grannen geschlängelt, öfter ganz kurz. — Unter dem Wintergetreide als häufiges Unkraut. 6, 7.

39. Brachypodium P. d. B. Zwenke.

Aehre aus abwechselnden, kurzgestielten Aehrchen gebildet. Aehrchen vielblütig. Spelzen über den Rücken gerundet. Narben federig.

1) Aehrchen deutlich begrannt.

158. **Brachypodium silvaticum R. & Sch.**, Wald-Z. Blattscheiden behaart, Aehrchen schlaff überhängend. Wurzel faserig, Blätter schlaff. — In schattigen Wäldern und Gebüschen. 6—8.

159. **Brachypodium pinnatum R. & Sch.**, Gefiederte Z. Blattscheiden kahl, Aehrchen aufrecht. Wurzelstock kriechend, Blätter steif. — An Rainen, auf Triften. 6, 7.

2) Aehrchen wehrlos oder sehr kurz begrannt.

160. **Brachypodium Lachenalii Soub.**, (*Triticum Halleri Vio., Festuca Lachenalii Spenn.*) Lachenal's Z. Aehre straff aufrecht, Aehrchen entfernt stehend. Wurzel faserig, Stengel dünn. — Auf trockenen Stellen, sehr selten (nur bei Freiburg). 5—7. Einj.

0. Hordeaceae.

40. Triticum L. Weizen.

Aehre aus seitlich-zusammengedrückten Aehrchen, welche abwechselnd in den Ausschnitten der Spindel sitzen und dieser ihre breite Seite zuwenden. Aehrchen 3—vielblütig. Narben federig.

1) Aehrchen bauchig aufgetrieben, Hüllspelzen abgestutzt, zahnartig geendigt. Ein- oder zweijährig, als Sommer- oder Wintergetreide cultivirt.

a) Aehre ungegliedert mit zäher Spindel und ausfallenden Körnern.

161. **Triticum vulgare L.**, Gemeiner W. Aehre vier-

Digitized by Google

seitig, Hüllspelzen nach der Spitze zu gekielt und zusammengedrückt. — Aendert, wie auch die folgenden Arten, ab mit begrannten und unbegrannten, kahlen und sammethaarigen, bald heller, bald dunkler gefärbten Aehren. — Häufig cultivirt. 6, 7.

162. **Triticum turgidum L., Englischer Weizen.** Unterscheidet sich von Vor. durch von Grund an flügelige Hüllspelzen und dicke Aehren. — Hier u. da cult. 6, 7.

b) Aehre gegliedert mit zerbrechlicher Spindel und von den Spelzen umschlossen bleibenden Körnern.

163. **Triticum Spelta L., Spelz, Dinkel.** Aehre undeutlich-vierseitig locker, Hüllspelzen breit-abgestutzt mit einem stärkeren und einem schwächeren Zahn. — Häufig gebaut. 6, 7.

164. **Triticum dicoccum Schrnk., Emer.** Aehre vierseitig zusammengedrückt, Hüllspelzen mit scharfem in einen öfter gekrümmten Zahn auslaufenden Kiel. — Wird angebaut, jedoch ziemlich selten. 6, 7.

165. **Triticum monococcum L., Einkorn.** Aehre stark zusammengedrückt, Hüllspelzen mit flügelartigem Kiel und 2 geraden Zähnen. In jedem Aehrchen nur eine fruchtbare Blüte, Grannen 2zeilig. — Hie und da cultivirt. 6, 7.

2) Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben, Hüllspelzen allmählig zugespitzt. Perennirende wildwachsende Arten.

166. **Triticum caninum L., Hunds-W.** Aehre etwas überhängend, Granne länger als ihre Spelze. Wurzel faserig. — An Rainen und Waldrändern, hin u. wieder. 6, 7.

167. **Triticum repens L., Quecke.** Aehre aufrecht, Granne kürzer als ihre Spelze oder fehlend. Wurzelstock weitkriechend. β. glaucum mit blaugrünen Blättern und Aehren. — An Wegen, Rainen und auf Aeckern; auf sandigen Feldern ein lästiges Unkraut. 6, 7.

41. Secale L. Roggen.

Aehre aus abwechselnd in den Ausschnitten der Spindel sitzenden, 2blütigen Aehrchen. Deckspelzen schmal, scharfgekielt. Narben federig.

168. **Secale cereale L., Gemeiner Roggen, Korn.** Halm oft gegen mannshoch, Aehre nickend. — Häufig cultivirt, und zwar gewöhnlich als Winterfrucht. 5, 6.

42. Hordeum L. Gerste.

Aehre aus einblütigen Aehrchen gebildet, welche abwechselnd zu je dreien in den Ausschnitten der Spindel sitzen und

Digitized by Google

entweder alle fruchtbar sind oder die seitlichen unfruchtbar. Hüllspelzen pfriemlich, an der Außenseite der Aehrchen nebeneinanderstehend. Deckspelze der fruchtbaren Blüten aus der Spitze langbegrannt, medianstehend, Narben federig. — Korn mit den Spelzen verwachsen.

1) Alle Blüten fruchtbar, begrannt und sitzend.

169. **Hordeum vulgare L., Gemeine G.** Aehre durch die stärker vorspringenden Seitenreihen 4kantig. — Variirt mit dunkelgefärbter Aehre. — Häufig, meist als Winterfrucht, angebaut. 5, 6.

170. **Hordeum hexastichum L., Sechszeilige G.** Aehre mit 6 gleichmäßig abstehenden Reihen von Blüten. — Seltener gebaut. 5, 6.

2) Die Blüten der Seitenreihen gestielt, unfruchtbar und unbegrannt.

171. **Hordeum distichum L., Zweizeilige G.** Aehre zusammengedrückt, Grannen 2zeilig aufrecht. — Häufig, und zwar meist als Sommerfrucht, gebaut. 5, 6.

172. **Hordeum zeocriton L., Pfauen-G.** Aehren zusammengedrückt, Grannen ausgebreitet-abstehend. — Cultivirt, jedoch selten. 6, 7.

3) Seitenblüten gestielt, unfruchtbar, begrannt.

173. **Hordeum murinum L., Mäuse-G.** Mittlere Hüllspelzen bewimpert. — An Wegen, auf Mauern, gemein. 7—9. Einj.

43. Elymus L. Haargras.

Aehrchen zu 2 bis 4 in den Ausschnitten der Spindel, kurzgestielt, einblütig mit einem Rudiment des 2ten Blütchen, seltener ausgebildet-2blütig. Narben federig.

174. **Elymus europaeus L., Europäisches H.** Wurzel faserig, Hüllspelzen rauh und begrannt. — In Wäldern, selten (i. d. Baar, bei Pforzheim u. Schwetzingen). 6, 7.

44. Lolium L. Lolch.

Aehre aus seitlich-zusammengedrückten Aehrchen, die abwechselnd in den Ausschnitten der Spindel sitzen u. derselben ihre schmale Seite zukehren. Aehrchen vielblütig. Innere Hüllspelze kleiner oder fehlend. Narben federig.

1) Mit Blattbüscheln am Grunde der Stengel.

175. **Lolium perenne L., Ausdauernder Lolch.** Aehrchen unbegrannt weniger als doppelt so lang, als die Hüllspelze. —

Digitized by Google

An Wegen und auf Wiesen, gemein; unter dem Namen „englisches Raygras" als vorzügliche Rasen bildend bekannt. 6—10.

L. perenne bildet mit Festuca elatior einen Bastard: Festuca loliacea Curt, welcher zerstreut vorkommt.

176. **Lolium italicum A. Br.** (*Lolium multiflorum Lam.*) **Italienischer Lolch.** Aehrchen wenigstens doppelt so lang, als die Hüllspelze. — Kommt in einer begrannten und unbegrannten Form vor. — Auf Wiesen und an Rainen, hin u. wieder. 6—10.

2) Stengel am Grunde ohne Blattbüschel.

177. **Lolium arvense Schrd.** (*L. remotum Schrnk.*) **Acker-L.** Aehrchen länger als die Hüllspelzen. Halm schlank, Aehrchen wehrlos, seltener begrannt. — Als Unkraut, jedoch nur im Flachs, ziemlich selten (im Seekreis, der Baar und dem Odenwald stellenweise). — 6, 7. Einj.

178. **Lolium temulentum L., Taumellolch.** Hüllspelzen so lang oder länger als die Aehrchen. Variirt mit begrannten und unbegrannten Aehrchen, die erstere Form ist die häufigere. — Als Unkraut unter dem Getreide; die Körner wirken giftig. 6, 7. Einj.

P. Nardoideae.

45. Nardus L. Borstengras (III. 1.)

Aehre einseitig. Aehrchen in den Ausschnitten der Spindel sitzend, zweizeilig. Hüllspelzen fehlend. Deckspelze langgespitzt. Narbe einfach, fadenförmig.

179. **Nardus stricta L., Steifes B.** Blätter borstlich. — Auf Moor-, Sand- und Haideboden, besonders in den Gebirgsgegenden, in der Rheinebene selten (z. B. bei Ettlingen und Karlsruhe). 6, 7.

Fam. 13. Cyperaceae. Riedgräser. (III. 1.)

A. Blüten zwitterig, mit oder ohne borstenförmige Blütenhülle.

I. Spelzen zweizeilig.

1. Blütenstand kopfförmig oder zusammengesetzt, von laubartigen Hüllblättern umgeben, alle Spelzen Blüten tragend: . . . . . **Cyperus 1.**
2. Blütenstand kopfförmig, am Grunde mit einem großen spelzenartigen Hüllblatte, die unteren Spelzen ohne Blüten: . . . . . **Schoenus 2.**

II. Spelzen mehrzeilig.

1. Untere Spelzen ohne Blüten, kleiner.

Digitized by Google

a. Blütenhülle borstenförmig, 3 Staubgefäße: **Rhynchospora 8.**

b. Blütenhülle fehlt, meist 2 Staubgefäße: **Cladium 4.**

2. Alle Spelzen mit Blüten, die unteren nicht kleiner.

a. Blütenhülle aus mehr vielen, nach dem Abblühen zu langen Wollhaaren sich entwickelnden Borsten: **Eriophorum 7.**

b. Blütenhülle aus 6 kurzen Borsten bestehend oder fehlend.

α. Frucht den ungegliederten Griffel tragend: **Scirpus 6.**

β. Frucht die gegliederte Griffelbasis tragend, Aehre einfach, endständig: . . . . **Heleocharis 5.**

B. Blüten einhäusig, die männlichen und weiblichen in verschiedenen Aehren, oder verschiedenen Regionen eines Aehrchens, oder zweihäusig: . . . . . **Carex 8.**

1. Cyperus L. Cypergras.

Blütenstand von laubartig. Hüllblättern gestützt, trugdoldig. Aehrchen vielblütig, aus gekielten, zweizeiligen Deckspelzen. Narben 2 oder 3. Frucht ein zwei- oder dreikantiges Nüßchen.

1) Stengel stumpf dreikantig.

180. **Cyperus flavescens L., Gelbliches C.** Wurzel faserig, Blätter rinnenförmig, Frucht zweikantig linsenförmig. Aehrchen gelblich. — Auf nassem Sand- und Sumpfboden, hin und wieder. 7, 8. Einj.

2) Stengel scharf dreikantig.

181. **Cyperus fuscus L., Braunes C.** Wurzel faserig, Blätter flach, Frucht dreikantig. Aehrchen schwärzlichbraun, bei der Varietät: β. virescens sind die Deckspelzen auf dem Rücken grün. — An ähnlichen Standorten wie vor. Art, nicht selten. 7, 8. Einj.

2. Schoenus L. Kopfbinse.

Blütenstand von einem spelzenartigen Hüllblatte gestützt, kopfförmig. Deckspelzen zweizeilig, die unteren leer. Narben 3. Frucht 3kantig.

182. **Schoenus nigricans L., Schwärzliche K.** Köpfchen aus mehr als 5 Aehrchen (glänzendbraun), kürzer als das lang bespitzte Hüllblatt. — Auf Moorwiesen, hin und wieder, bes. in der Bodenseegegend. 5, 6.

Digitized by Google

183. **Schoenus ferrugineus L., Rostfarbene S.** Köpfchen aus 4 Aehrchen, länger als das Hüllblatt. — Auf Moorwiesen, selten (am Bodensee und bei Villingen). 6.

3. Rhynchospora Vahl. Schnabelbinse.

Blütenstand aus kopfartig gehäuften Aehrchen. Untere Spelzen leer. Griffel mit verbreiterter, gegliederter Basis. Frucht durch die bleibende Griffelbasis geschnäbelt.

184. **Rhynchospora fusca R. & Sch., Braune Sch.** Wurzelstock kriechend, Aehrchen weißlich, später röthlich. — Auf Moorwiesen, hin und wieder. 6, 7.

4. Cladium R. Br. Kußbinse (II. 1.)

Blütenstand verzweigt. Aehrchen büschelig stehend, 1 bis 2blütig. Untere Spelzen leer. Narben 2 oder 3. Frucht mit ungegliedertem Schnäbelchen.

185. **Cladium Mariscus R. Br., Schneidende K.** Wurzelstock kriechend. Stengel 2—3' hoch, Blätter am Rande scharf gezähnelt. — In Sümpfen, selten (am Bodensee und bei Waghäusel). 7, 8.

5. Heleocharis R. Br. Teichbinse.

Blütenstand eine endständige Aehre. Deckspelzen mehrreihig. Blütenhülle von gezähnelten Borsten gebildet. Griffel an der Basis verdickt und gegliedert, Narben 2 oder 3. Frucht durch die bleibende gegliederte Griffelbasis geschnäbelt (vgl. Scirpus). — Alle Arten haben an der Basis von blattlosen Blattscheiden umgebene Stengel.

1) Aehre an ihrem Grunde mit 2 gegenüberstehenden Deckspelzen.

186. **Heleocharis palustris R. Br.** (*Scirpus palustris L.*) **Gemeine T.** Stengel stielrund blaugrün, Aehre lanzettlich spitz, Wurzelstock kriechend. — In Sümpfen, häufig. 6, 7.

187. **Heleocharis ovata R. Br., Eiförmige T.** Stengel stielrund, Aehre eiförmig-stumpf. Wurzel faserig. — In Sümpfen, stellenweise. 7, 8. Einj.

2) Aehre am Grunde von einer Deckspelze umfaßt.

188. **Heleocharis uniglumis Lk., Einspelzige T.** Stengel stielrund, grasgrün, Aehre lanzettlich. — Auf Sumpfboden hin und wieder (z. B. bei Radolfzell, Rastatt und Mannheim). 5—7.

Digitized by Google

189. **Heleocharis acicularis R. Br.**, Nadelförmige E. Stengel kantig, borstlich. Aehre (klein) eiförmig. — Auf Sumpfboden, ziemlich verbreitet. 6, 7.

6. Scirpus L. Binse.

Blütenstand einfach ährenförmig oder trugdoldig-zusammengesetzt, Deckspelzen mehrreihig. Blütenhüllborsten gezähnelt, sich nicht verlängernd. Griffel an der Basis ungegliedert, Narben 2—3. Früchte in ein ungegliedertes Schnäbelchen auslaufend (Unterschied von vor. Gttg.).

1) Aehrchen einzeln endständig.

190. **Scirpus pauciflorus Lightf.**, Wenigblütige B. Stengel fadenförmig am Grunde von blattlosen Scheiden umgeben, unterste Deckspelze fast so lang als das Aehrchen, wehrlos. — Auf Moorwiesen, selten (Pfohren, Herrenwiese, Kaltenbrunn, Waghäusel.) 5.

191. **Scirpus caespitosus L.**, Rasenbildende B. Stengel starr dichte Rasen bildend, obere Blattscheide ein kurzes Blatt tragend, unterste Deckspelze mit dicker Stachelspitze. — Auf Torfboden, namentlich im Gebirg, stellenweise häufig. 5, 6.

2) Aehrchen eine endständige zweizeilige Aehre bildend.

192. **Scirpus compressus Pers.**, Zusammengedrückte B. Stengel stumpf-dreikantig. Wurzelstock kriechend, Blätter blaugrün. — Auf Sumpfboden, hin und wieder. 6, 7.

3) Blütenstand scheinbar seitlich, aus gebüschelten sitzenden oder gestielten Aehrchen gebildet, von einem meist aufgerichteten Hüllblatt überragt.

a) Niedrige einjährige Pflänzchen mit büscheliger Wurzel.

193. **Scirpus setaceus L.**, Borstenförmige B. Stengel borstenförmig, Aehrchen einzeln oder zu 2 stehend, Früchte längsrippig. — Auf nassem Sandboden, nicht selten. 6, 7.

194. **Scirpus supinus L.**, Niedrige B. Stengel starr, Aehrchen zu mehreren geknäuelt, Frucht querrunzelig. — An sumpfigen Uferstellen, selten (Kehl, Knielingen, Philippsburg, Mannheim). 7, 8.

b) Wurzelstock kriechend, starke Stengel treibend, welche am Grunde von blattlosen Scheiden umhüllt sind, nur die oberste Blattscheide meist mit kurzem Blatt.

α) Stengel durchaus und das Hüllblatt scharf dreikantig.

195. **Scirpus mucronatus L.**, Stachelspitzige B. Hüllblatt später abstehend. Deckspelze zugespitzt, nicht ausgerandet, Frucht querrunzelig. — Auf Sumpfboden, sehr selten (nur bei Oberkirch). 7, 8.

Digitized by Google

196. **Scirpus triqueter DC.,** (*S. Pollichii Godr. & Gren.*) **Dreikantige B.** Hüllblatt aufrecht, Deckspelzen ausgerandet, Frucht glatt. — An Gräben und Flußufern, besonders längs des Rheins, hin und wieder. 7, 8.

β) Stengel wenigstens unten rund, Hüllblatt rinnig.

197. **Scirpus Duvalii Hoppe.,** **Duvals B.** Stengel unten rund, oben dreikantig, Deckspelzen ausgerandet, Frucht glatt. In Sümpfen längs des Rheins, ziemlich selten (im Breisgau, bei Kehl, Karlsruhe und Waghäusel). 7, 8.

198. **Scirpus lacustris L.,** **See-B.** Stengel stielrund, Deckspelzen ausgerandet glatt, Frucht glatt. — Stengel oft über mannshoch, hellgrün. — Im Wasser und Sumpf, durch das Gebiet. 6, 7.

199. **Scirpus Tabernaemontani Gm.** **Blaugrüne B.** Unterscheidet sich durch niedrige blaugrüne Stengel und rauhpunktirte Deckspelzen. — In Sümpfen, hin und wieder. 7.

4) Blütenstand endständig, mit mehreren flachen Hüllblättern, Stengel beblättert.

200. **Scirpus maritimus L.,** **Meerstrands-B.** Blütenstand wenig verzweigt mit geknäuelten Aehrchen. Wurzelstock mit Knollen, Aehrchen groß rothbraun. — In Sümpfen, nicht selten. 6, 7.

201. **Scirpus silvaticus L.,** **Wald-B.** Blütenstand vielfach verzweigt mit theils sitzenden theils gestielten Aehrchen. Aehrchen klein grünlich. — Auf feuchtem Boden und am Wasser, häufig. 6, 7.

7. Eriophorum L. Wollgras.

Blütenborsten nach der Blüte in lange Wollhaare auswachsend, sonst wie vor. Gttg.

1) Aehrchen einzeln, endständig.

202. **Eriophorum alpinum L.,** **Alpen-W.** Stengel nur am Grunde von Blattscheiden umgeben, deren oberste ein Blatt trägt, Wollhaare geschlängelt spärlich. — Auf Torfboden im Gebirg, selten (am Bodensee, b. Hüfingen u. Triberg). 4, 5.

203. **Eriophorum vaginatum L.,** **Scheidetes W.** Stengel am Grunde von Blättern umgeben, nach oben mit erweiterten Blattscheiden, Wollhaare nicht kraus, dicht. — Auf Torfmooren der Bodenseegegend und des Schwarzwalds, nicht selten. 5.

2) Blütenstand aus mehreren gestielten Aehrchen.

204. **Eriophorum angustifolium Rth.,** **Schmalblättriges W.** Blätter rinnenförmig, Aehrchenstiele glatt. — Auf Sumpfboden, nicht selten. 4, 5.

Digitized by Google

205. **Eriophorum latifolium Hoppe., Breitblättriges W.** Blätter flach, Aehrchenstiele rauh-punktirt. — Auf Sumpfwiesen, häufig. 4, 5.

206. **Eriophorum gracile Koch, Schlankes W.** Blätter 3kantig, Aehrenstiele filzig-rauh. — Auf Mooren der Rheinfläche (bei Sinzheim, Waghäusel und Mannheim). 5, 6.

8. Carex L. Segge. (XXI. 1.)

Blütenstand entweder eine endständige einfache oder zusammengesetzte Aehre oder aus einem endständigen u. mehreren seitenständigen, meist gestielten Aehrchen gebildet. Deckspelzen mehrreihig. Blüten einhäusig (bei Nr. 207 und 208 zweihäusig), die männlichen in der Regel den obern Theil des Aehrchens oder des Endährchens einnehmend*), nur aus den Staubgefäßen bestehend, die weiblichen mit einer den Fruchtknoten und Griffel einschließenden Schlauchhülle, aus deren Spitze die 2 oder 3 Narben hervortreten. Frucht ein dreikantiges, von der bald kürzer bald länger geschnäbelten Schlauchhülle lose umhülltes Nüßchen.

A. Einährige Seggen. Ein endständiges einzelnes Aehrchen.

1) Aehrchen zweihäusig (bisweilen einhäusig), Früchte bei der Reife wagerecht abstehend.

207. **Carex Davalliana Sm., Davals S.** Dichtrasig, Stengel und Blätter rauh, Aehre lineal. — Auf Moorwiesen, hin und wieder. 5, 6.

208. **Carex dioica L., Zweihäusige S.** Wurzelstock kriechend, Stengel und Blätter glatt. Aehren lineal. — Auf Torfboden, selten (am Bodensee, b. Triberg, auf d. Kaltenbrunn, bei Waghäusel und Sanddorf). 5.

2) Aehre einhäusig oben männlich, unten weiblich, Früchte bei der Reife zurückgeschlagen.

209. **Carex pauciflora Lightf., Wenigblütige S.** Früchte schmal-lanzettlich langzugespitzt (etwa gelb). 3 Narben. — Auf Moorwiesen des hohen Schwarzwaldes, selten (am Schluchsee und Feldberg und bei Lenzkirch und Triberg.) 6, 7.

*) Man erkennt den männlichen Theil der Aehrchen an den heraushängenden Staubgefäßen, den weiblichen zur Blütezeit an den vorragenden Narben, später daran, daß er durch das Anschwellen der reifenden Früchte verdickt erscheint. Da die Arten dieser Gattung wesentlich nach der Bildung der „Früchte" d. h. richtiger der die reifen Früchte umschließenden Schlauchhülle charakterisirt werden, so müssen die zu bestimmenden Exemplare zur Zeit der Fruchtreife gesammelt werden.

Digitized by Google

210. **Carex pulicaris L., Floh-S.** Früchte eilanzettlich (dunkelbraun). 2 Narben. — Auf Torfwiesen, zieml. selten (am Bodensee, Belchen und Feldberg, bei Freiburg, am Kandel und bei Elzach.) 5, 6.

B. Gleichähnige Seggen. Aehrchen alle (oder größtentheils) sowohl männliche als weibliche Blüten enthaltend zu einer endständigen zusammengesetzten Aehre (oder Rispe oder Köpfchen) vereinigt.

A. Aehre kopfförmig, gestützt von 3 zusammengedrängten laubartigen Deckblättern der Aehrchen.

211. **Carex cyperoides L., Cypergras-S.** Aehrchen rundlich-eiförmig (grünlich-gelb), Früchte langgeschnäbelt. — Auf Sumpfwiesen, sehr selten, (bei Constanz, Pfohren und Oberkirch). 7—9.

B. Aehre verlängert, die Deckblätter entfernt.

1) Die untern und obern Aehrchen weiblich, die mittlere Region männlich.

212. **Carex intermedia Good.,** (*C. disticha Huds.*) **Mittlere S.** Früchte auf dem Rücken mehrrippig. Wurzelstock kriechend, Aehren röthlichbraun. — Auf Sumpfwiesen, durch das Gebiet. 5, 6.

2) Die einzelnen Aehrchen unten weiblich oben männlich (daher die Spitze steril). Wuchs rasenförmig, Ausläufer fehlend oder sehr kurz.

a) Früchte sparrig abstehend, grünlich, länger als die Deckspelzen.

213. **Carex vulpina L., Wolfs-S.** Stengel scharf 3kantig mit ausgehöhlten Flächen, Aehre gedrungen, Früchte auf dem Rücken 2nervig, gelblich. — Auf Sumpfboden, häufig. 5, 6.

214. **Carex muricata L., Weichstachelige S.** Stengel 3kantig mit ebenen Flächen, Aehre walzig, am Grunde unterbrochen, Früchte gelblich oder grünlich, auf dem Rücken glatt. Stengel schlanker als bei vor. Art. — Auf feuchten Wiesen und Triften häufig. 5.

215. **Carex divulsa Good.,** (*C. virens Lam.*) **Zerrissenährige S.** Unterscheidet sich von Vor. durch verlängerte aus entfernten Aehrchen gebildete Aehre und weniger abstehende Früchte. — In Wäldern. 5, 6.

b) Früchte aufrecht, braun, so lang oder kürzer als die Deckspelzen.

216. **Carex paniculata L., Rispige S.** Stengel scharfdreikantig, Aehre rispenartig, Früchte mit höckerigem schwachgeripptem Rücken. Deckspelzen breit weißgerandet. — In Sümpfen, hin und wieder. 5, 6.

Digitized by Google

217. **Carex paradoxa Willd., Sonderbare S.** Stengel scharf-dreikantig, Aehre unten rispig, Früchte auf dem Rücken mehrrippig glanzlos. Wurzelstock oben faserig-schopfig, Blätter schmal-lineal. — Auf Sumpfwiesen, hin und wieder. 5, 6.

218. **Carex teretiuscula Good., Rundliche S.** Stengel rundlich 3kantig mit gewölbten Flächen, Aehre länglich-walzig, Früchte glänzend braun, über die Mitte des Rückens zweirippig. — Auf Moorwiesen, zieml. selten. 5, 6.

β) Die einzelnen Aehrchen unten männlich, oben weiblich (ohne sterile Spitze).

a) Wurzelstock kriechend, Aehrchen länglich und zugespitzt, dicht beisammenstehend.

219. **Carex Schreberi Schrnk., (*C. praecox Schreb.*) Schrebers S.** Aehrchen gerade, röthlichbraun, Früchte eilanzettlich, so lang als die Deckspelzen, Blätter kürzer als der Stengel. — An sandigen Rainen, nicht selten. 4, 5.

220. **Carex brizoides L., Zittergras-S.** Aehrchen etwas gekrümmt, weißlichgelb, Früchte lanzettlich, länger als die Deckspelzen, Blätter länger als der Stengel. — Auf feuchtem Waldboden, stellenweise in Menge, so z. B. in der Karlsruher Gegend, wo es als „Waldhaar" für den Handel gesammelt wird. 5, 6.

b) Wuchs dichtrasig, Ausläufer fehlen.

α) Die untersten Aehrchen sehr entfernt mit laubartigen, die Aehre überragenden Deckblättern.

221. **Carex remota L., Entfernährige S.** Frucht kurzgeschnäbelt, länger als die Deckspelzen. — In Wäldern, nicht selten. 5, 6.

β. Aehren weniger entfernt, mit kurzen nicht laubigen Deckblättern.

a. Früchte mit langem, zweizähnigem Schnabel.

222. **Carex stellulata L. (*C. echinata Murr.*) Sternährige S.** Aehrchen genähert rundlich mit sternförmig-abstehenden (gelblichen) Früchten mit am Rande gezähneltem Schnabel. — Auf feuchtem Wald- und Wiesenboden, stellenweise nicht selten. 5, 6.

223. **Carex leporina L., Hasen-S.** Aehrchen genähert eiförmig, Frucht aufrecht mit langem geflügeltem Schnabel. — An Wegen, Waldrändern und auf feuchten Wiesen, ziemlich häufig. 6.

b) Früchte mit kurzem Schnabel.

224. **Carex elongata L., Verlängerte S.** Stengel scharf-3kantig schlank, Aehrchen länglich, Frucht abstehend, die Deckspelze überragend, längsrippig. — Auf Moorboden, stellenweise. 5, 6.

Digitized by Google

225. **Carex canescens L., Grauliche S.** Aehrchen rundlich, besonders die untern, auseinandergerückt, Deckspelzen bleichgrün. — An feuchten Stellen in Gebirgsgegenden. 5, 6.

C. **Verschiedenährige Seggen.** Männliches Aehrchen endständig, die weiblichen seitenständig.

*) Endständiges Aehrchen an der Spitze oder in der Mitte weiblich.

226. **Carex Buxbaumii Whlnb., Buxbaums-S.** Stengel scharf-3kantig, Frucht 3kantig, kurzgeschnäbelt, längsnervig. Deckspelzen spitz, schwarzbraun mit grüner Mittelrippe. — Auf Sumpfwiesen, selten, (stellenweise in der Baar und dem Schwarzwald, bei Ettlingen). 5.

**) Endständiges Aehrchen rein männlich.

A. Frucht vom Rücken her zusammengedrückt, Narben 2.

1. Deckblatt des untersten Aehrchens den Blütenstand nicht überragend.

227. **Carex vulgaris Fr.** (*C. caespitosa Aut., C. Goodenoughii Gay*). **Gemeine S.** Stengel oben schärflich, männliche Aehrchen 1—2, Frucht flachconvex mit schwachen Nerven, Wurzelstock mit Ausläufern, Blattscheiden nicht netzig gespalten. — Auf nassen Wiesen und Triften, häufig. 4, 5.

228. **Carex caespitosa L., Rasenbildende S.** Unterscheidet sich von voriger Art durch den Mangel der Ausläufer, die beiderseits gewölbte nervenlose Frucht und netzig gespaltene Blattscheiden. — Auf Sumpfwiesen, selten (angeblich nur im Murgthal). 5.

229. **Carex stricta Good., Straffe S.** Stengel scharfdreikantig, Scheiden netzig gespalten, männliche Aehrchen 1—2, Frucht plattgedrückt längsnervig. — In Sümpfen, nicht selten, (stellenweise in der Baar und auf der Rheinfläche). 5.

2. Deckblatt des untersten Aehrchens den Blütenstand überragend.

230. **Carex acuta L., Schneidende S.** Halm scharf dreikantig mit sehr rauhen Kanten, Blattscheiden nicht netzig gespalten, männliche Aehrchen 3—4, Früchte beiderseits convex, fast nervenlos. — Im Sumpf und an Ufern, häufig. 5.

B. Früchte 3kantig oder im Durchschnitt rundlich, Narben 3.

I. Frucht kurzgeschnäbelt (bei Nr. 236 mit längerem Schnabel, aber bei dieser Blätter behaart, Früchte kahl).

1. Früchte kahl.

a) Blätter schmal-lineal kahl.

α. Deckblätter der Aehrchen nicht oder nur kurz scheidig.

231. **Carex supina Whlnb.** (*C. obtusata Lilj.*) **Niedrige S.** Stengel oben schärflich, Deckblatt unten häutig gerandet,

Digitized by Google

langgespitzt, weibliche Aehrchen kugelig, sitzend, Früchte elliptisch, glatt. — An sandigen Rainen, sehr selten, (nur bei Salem und Mannheim). 5.

232. **Carex limosa L.**, **Schlamm-S.** Stengel glatt, Deckblatt borstlich, weibliche Aehrchen hängend, Früchte eilinsenförmig, längsnervig. — Auf Torfwiesen hin und wieder, jedoch selten (stellenweise am Bodensee und im Schwarzwald, bei Freiburg und Karlsruhe). 5—7.

β. Deckblätter der Aehrchen langscheidig (d. h. rings geschlossen).

233. **Carex alba Scop.**, **Weiße S.** Stengel schärflich, Deckblätter scheidig, ohne Laubspreite, mit häutigem Rande, weibliche Aehrchen langgestielt, aufrecht, lockerblütig, Früchte längsnervig. — In Bergwäldern hier und da, (in der Bodenseegegend und der Baar, bei Istein, Steinenstadt, am Kaiserstuhl und bei Oberhausen.) 4, 5.

234. **Carex paniculata L.**, **Hirsenfrüchtige S.** Stengel glatt, Deckblätter am Grunde scheidig, mit kurzer Laubspreite, weibliche Aehrchen lockerblütig, Früchte eiförmig aufgeblasen ganz glatt. — Auf feuchten Wiesen, häufig. 5.

235. **Carex glauca Scop.**, (*C. flacca Schreb.*) **Blaugrüne S.** Stengel glatt, Deckblätter scheidig, laubartig, weibliche Aehrchen langgestielt hängend, Früchte vom Rücken her etwas zusammengedrückt, nervenlos, rauhpunktirt. — Auf Triften und in lichten Wäldern, gemein. 5.

b) Blätter oder Blattscheiden haarig.

236. **Carex pilosa Scop.**, **Haarige S.** Stengel kürzer als die breitlanzettlichen gewimperten Blätter, Deckblätter langscheidig, mit kurzer Laubspreite, weibliche Aehrchen aufrecht, lockerblütig, Früchte längsnervig. — In Bergwäldern der Bodenseegegend, ziemlich selten. 4, 5.

237. **Carex pallescens L.**, **Bleiche S.** Stengel schärflich, Blattscheiden haarig, Deckblätter laubartig, kurzscheidig, Früchte elliptisch, stumpf, schnabellos. — Auf feuchtem Boden, besonders in Gebirgsgegenden. 5.

c) Blätter breitlineal kahl, (vergl. auch die Abtheilung II, 1), Nr. 260 und 261.)

238. **Carex maxima Scop.**, (*C. pendula Huds.*) **Größte S.** Stengel schärflich, weibliche Aehrchen dichtblütig, sehr lang, Früchte elliptisch, glatt. — Stengel bis über 3′ hoch, weibliche Aehrchen 3 bis 6″ lang. — In sumpfigen Bergwäldern, hin und wieder. 6.

239. **Carex strigosa Huds.**, **Schlankährige S.** Stengel glatt, weibliche Aehrchen lockerblütig, schlank, Früchte lanzett-

Digitized by Google

lich, längsnervig. — In schattigen Wäldern, selten, (bei Waldkirch, Baden, Karlsruhe und Heidelberg.) 5.

2. Früchte behaart.

a) Früchte dichtstehend;

α) Weibliche Aehrchen sitzend; Deckblätter nicht oder nur kurzscheidig.

a. Unterstes Deckblatt stets laubartig, länger als das Aehrchen.

240. **Carex tomentosa L., Filzfrüchtige S.** Weibliche Aehrchen walzig, Früchte dichtfilzig. Wurzelstock, wie auch bei Nr. 242 und 244, Ausläufer treibend, welche bei Nr. 241 und 243, 245—249 fehlen. — Auf Triften und lichtem Waldboden, hin und wieder. 4, 5.

241. **Carex pilulifera L., Pillentragende S.** Weibliche Aehrchen kugelig, Früchte weichhaarig. — In lichten Wäldern, besonders in Gebirgsgegenden. 5.

b. Deckblätter nicht laubartig oder mit nur ganz kurzer Spreite.

242. **Carex ericetorum Poll., Heiden-S.** Unterscheidet sich von den übrigen Arten dieser Abtheilung durch die stumpfen mit weißem wimperig-gezähneltem Hautrande eingefaßten Deckspelzen. — Auf trockenem Boden, sehr selten, (Gaylinger Berg, Nußloch, Schwetzingen, Käserthal). 4.

243. **Carex montana L., Berg-S.** Deckblätter häutig mit laubartiger Spitze, weibliche Aehrchen rundlich, Deckspelzen stumpf oder ausgerandet mit kurzem Spitzchen. Untere Blattscheiden hell-rothbraun. — Auf Triften und lichtem Waldboden, nicht selten. 4, 5.

β. Unterstes weibliches Aehrchen deutlich gestielt, mit scheidigem Deckblatt.

244. **Carex praecox Jacq.,** (*C. verna Vill.*) **Frühe S.** Deckblatt häutig (selten laubartig), weibliche Aehrchen eiförmig, Deckschuppen zugespitzt, Früchte flaumig. — An Rainen und auf Wiesen. 3, 4.

245. **Carex longifolia Host.** (*C. umbrosa Host.*) **Langblättrige S.** Deckblatt mit häutiger geschlossener Scheide und laubartiger Spitze, weibliche Aehrchen länglich, Deckspelzen länglich mit vorragender Spitze. — Die dichten Blattbüschel sind am Grunde von in Fasern aufgelösten Blättern umgeben. — Auf lichtem Waldboden, hin und wieder. 5.

b) Früchte locker stehend, Deckblätter scheidig, ohne Laubspreite.

α. Stengel mittelständig, von den grundständigen Blättern umgeben.

246. **Carex humilis Leyss., Niedrige S.** Weibliche

Digitized by Google

Aehrchen längs des Stengels vertheilt, der kürzer ist als die rinnenförmigen Blätter, wenigblütig. — Auf trockenem Boden, selten (bei Stockach, im oberen Donaugebiet, bei Grenzach, Istein, am Kaiserstuhl, bei Oberkirch, Mannheim und Wertheim). 4.

247. **Carex gynobasis Vill., Wurzelfrüchtige S.** Untere weibliche Aehre auf sehr langem Stiel an der Basis des Stengels hervortretend, Früchte gestreift schwach-behaart. — Auf Triften, äußerst selten (nur bei Istein). 3, 4.

β. Stengel seitenständig, in den Achseln der älteren Blätter.

248. **Carex digitata L., Gefingerte S.** Weibliche Aehrchen am obern Theil des die Blätter überragenden Halms traubig stehend, Früchte so lang wie ihre Deckspelze. — In Wäldern, besonders im Gebirg, auf Kalkboden. 3, 4.

249. **Carex ornithopoda Willd., Vogelfuß-S.** Unterscheidet sich von Nr. 248 durch die genäherten fingerförmig stehenden Aehrchen und ihre Deckspelze überragende Früchte. — Auf trockenen Grasplätzen, hin und wieder. 4.

II. Früchte mit langem, zweizähnigem Schnabel.

1. Früchte kahl.

a) Unterstes Deckblatt scheidig; männliche Aehrchen meist eines, selten zwei.

α) Weibliche Aehrchen aufrecht.

a. Früchte sparrig abstehend.

250. **Carex flava L., Gelbe S.** Weibl. Aehrchen kugelig eiförmig, sitzend oder kurz gestielt, Früchte sparrig-abstehend mit abwärts gekrümmtem Schnabel. — Auf Sumpfboden, häufig. 5.

251. **Carex Oederi Ehrh., Oeders S.** Weibl. Aehrchen kugelig, sitzend, Früchte sparrig-abstehend mit geradem Schnabel. — Unterscheidet sich von Nr. 250 durch sehr niedrigen Wuchs und kleinere kürzer geschnäbelte Früchte. — Auf Sumpfboden, nicht selten. 5, 6.

b. Früchte aufrecht.

*) Deckblatt des untersten Aehrchens so lang oder länger als das Aehrchen.

252. **Carex Hornschuchiana Hoppe.,** (*Carex fulva Aut.*) **Hornschuchs S.** Weibl. Aehrchen am obern Theil des Stengels stehend, gestielt, aufrecht, Früchte aufrecht, höckerig eiförmig, längsnervig. Deckspelzen röthlichbraun weißlich-gerandet. — In Sümpfen, zieml. selten. 5.

253. **Carex distans L., Abstehende S.** Weibl. Aehrchen längs des ganzen Stengels vertheilt, gestielt, aufrecht, Früchte aufrecht-abstehend, höckerig, eiförmig, längsnervig. Deckspelzen braun. — In Sümpfen, hin und wieder. 5.

Digitized by Google

**) Deckblatt des untersten Aehrchens kürzer, ungefähr so lang als der lange hervortretende Stiel desselben.

254. **Carex sempervirens Vill., Immergrüne S.** Weibliche Aehrchen langgestielt, aufrecht, lockerfrüchtig, Früchte aufrecht, lanzettlich, längsnervig. — Auf Kalkboden selten (stellenweise im obern Donaugebiet). 6.

β. Weibliche Aehrchen, wenigstens das unterste zur Fruchtzeit hängend.

a. Aehrchen dichtblütig, schwarzbraun, Wurzelstock mit Ausläufern.

255. **Carex frigida All., Kalte S.** Weibliche Aehrchen langgestielt, hängend, dichtblütig, Früchte aufrecht, lanzettlich, schwachgestreift. — An nassen Stellen, sehr selten (nur auf dem Feldberg). 6, 7.

b. Aehrchen locker- oder dichtblütig grünlich, Wurzelstock ohne Ausläufer.

256. **Carex silvatica Huds., Wald-S.** Weibliche Aehrchen langgestielt, hängend, lockerfrüchtig, Früchte aufrecht, ei-lanzettlich glatt. Deckspelzen grünlich mit breithäutigem Rande, Früchte bräunlichgelb. — In Wäldern, häufig. 5.

257. **Carex Pseudocyperus L., Falsche Cypergras-S.** Weibl. Aehren walzig zu 4—6 zusammengedrängt langgestielt hängend, Früchte abstehend, lanzettlich, längsnervig. — In Gräben hin u. wieder. 6.

b) Deckblätter nicht scheidig; männliche Aehrchen mehrere, weibliche meist gestielt, Früchte längsnervig.

α. Früchte mit aufgeblasenem Schlauch, länger als die Deckspelzen.

258. **Carex ampullacea Good.,** (*C. rostrata Good.*) **Flaschenfrüchtige S.** Stengel stumpfkantig, glatt, Früchte abstehend, kugelig-elliptisch aufgeblasen. — In Sümpfen, hin und wieder. 5, 6.

259. **Carex vesicaria L., Blasenfrüchtige S.** Stengel scharfkantig mit rauhen Kanten, Früchte aufrecht-abstehend eiförmig. Blätter hellgrün, weibl. Aehrchen dicker als bei Nr. 258, bei beiden gelblich. — In Sümpfen. 5, 6.

β. Schlauch nicht aufgeblasen, Früchte so lang als die Deckspelzen.

260. **Carex paludosa Good.,** (*C. acutiformis Ehrh.*), **Sumpf-S.** Stengel scharfkantig oben rauh, Blattscheiden netzig gespalten, untere Deckspelzen der männlichen Aehrchen stumpf, Früchte aufrecht eiförmig. Weibl. Aehrchen wie auch bei folg. Art braun. — In Sümpfen und Gräben. 5.

261. **Carex riparia Curt., Ufer-S.** Stengel scharf-

Digitized by Google

kantig, an den Kanten rauh, Blattscheiden nicht netzig gespalten. Deckspelzen der männlichen Aehrchen in eine Spitze auslaufend, Früchte eiförmig. — In Sümpfen, hin und wieder. 5.

2. Früchte behaart, längsnervig.

262. **Carex filiformis L., Fadenförmige S.** Blattscheiden kahl, Blätter sehr schmal rinnenförmig, Früchte lanzettlich. — In Sümpfen, selten (am Bodensee, bei Sinsheim und Sandorf). 5, 6.

263. **Carex hirta L., Behaarte S.** Blattscheiden behaart, Blätter flach, Früchte eilänglich. — Variirt mit unbehaarten Blättern und Blattscheiden. — Auf nassem Boden, gemein. 5, 6.

Fam. 14. **Juncaceae.** Simsenartige Pflanzen. (VI. 1.)

1. Kapsel 3fächerig, mit vielsamigen Fächern; Blätter meist stielrund, röhrig, kahl: . . . . . **Juncus 1.**
2. Kapsel einfächerig, dreisamig; Blätter stets flach, am Rande behaart: . . . . . **Luzula 2.**

I. **Juncus L.** Binse.

Blüten in trugdoldigen Blütenständen. Blütenhülle aus 2reihigen, spelzenartigen Blättern. Staubgefäße manchmal nur 3. Narben 3. Kapsel 3fächerig, mit vielsamigen Fächern, in 3 scheidewandtragende Klappen aufspringend.

I. Blütenstand (eine Spirre, d. h. die inneren Aeste kürzer als die äußeren) scheinbar seitlich durch Aufrichtung des Hüllblattes; blühende Stengel im Uebrigen blattlos, Laubblätter den Stengeln gleichgestaltet, stielrund, einzeln.

1. Hüllblatt viel kürzer als der Stengel.

a. Stengel mit fächerigem Mark, Staubfäden 6.

264. **Juncus glaucus Ehrh., Blaugrüne S.** Stengel blaugrün, gestreift, Spirre locker, am Grunde mit glänzenden schwärzlichen Scheiden. — Auf Sumpfboden, nicht selten. 6—8.

b. Stengel mit zusammenhängendem Mark, Staubfäden 3.

265. **Juncus effusus L., Flatter-S.** Stengel hellgrün, feingestreift, Blütenstand meist flatterig-verzweigt, Kapsel eiförmig mit eingedrückter Spitze. — In Gräben und Sümpfen, gemein. 6.—8.

Digitized by Google

266. **Juncus conglomeratus L., Knäuel-S.** Stengel hellgrün, fein gestreift, Blütenstand meist dichtknäuelig, Kapsel stumpf geendigt. — Vorkommen wie Vor. 6—8.

2. Hüllblatt fast so lang als der Stengel.

267. **Juncus filiformis L., Fadenförmige S.** Stengel hellgrün glatt, Kapsel fast kugelig; Staubgef. 6. — In Sümpfen im höheren Gebirg (stellenweise im obern und mittleren Schwarzwald). 6, 7.

II. Blütenstand deutlich endständig, ein Köpfchen oder aus Köpfchen zusammengesetzt; blühende Stengel wenigstens am Grunde beblättert, grundständige Blätter in Büscheln.

1. Blätter borstlich, fadenförmig, Staubgefäße meist 3.

268. **Juncus capitatus Weig., Kopfige S.** Blütenstand aus ein oder 2 Köpfchen, Perigonblätter langgespitzt, länger als die Kapsel; Staubgefäße 3. — Auf feuchten Triften, sehr selten, (bei Karlsruhe, Neckarsteinach u. Werthheim). 6, 7. Einj.

269. **Juncus supinus Mnch., Niedrige S.** Blütenstand aus mehreren Köpfchen, meist verzweigt, Perigonblätter nicht gespitzt, kaum so lang als die Kapsel. — Die Blütenköpfchen sprossen öfter in Laubknospen aus (J. supinus viviparus.) — In Sümpfen, hin und wieder. 7.

2. Blätter stielrund-zusammengedrückt mit vorspringenden Querwänden.

a. Perigonblätter alle stumpf, gleichlang.

270. **Juncus alpinus Vill.** (*Juncus fuscoater Schreb.*) **Braunschwarze S.** Zweige des Blütenstandes aufgerichtet, Perigonblätter kürzer als die Kapsel, braunschwarz. — Auf Sumpfwiesen, nicht selten. 7, 8.

271. **Juncus obtusiflorus Ehrh., Stumpfblütige S.** Die äußern Zweige des Blütenstandes sparrig-abstehend, Perigonblätter so lang als die Kapsel, weißlich. — In Sümpfen und Gräben durch d. Gebiet. 6, 7.

b. Perigonblätter (wenigstens die äußeren) spitz.

272. **Juncus lamprocarpus Ehrh.,** (*J. articulatus L.*) **Glanzfrüchtige S.** Zweige des Blütenstandes abstehend, Perigonblätter gespitzt gleichlang. Kapsel glänzendbraun. — In Sümpfen, häufig. 6—8.

273. **Juncus acutiflorus Ehrh.,** (*Juncus silvaticus Reich.*) **Spitzblütige S.** Zweige des Blütenstandes abstehend, Perigonblätter gespitzt, die abwechselnden länger. Kapsel hellbraun. — In Sümpfen und Gräben durch d. Gebiet. 6—8.

III. Blütenstand deutlich endständig mit einzelnen gestielten Blüten; Blätter borstlich oder rinnig, ohne Querwände, die grundständigen in Büscheln.

Digitized by Google

1. Stengel nur an der Basis büschelig beblättert.

274. **Juncus squarrosus L., Sparrige S.** Blätter rinnenförmig starr, Blütenstand länger als das Deckblatt. — Auf Torfboden in den höheren Gebirgsgegenden, ziemlich häufig. 6—8.

2) Stengel mit mehreren entfernt stehenden Blättern.

275. **Juncus bufonius L., Kröten-S.** Stengel fadenförmig, Blätter borstlich, Blütenstiele aufrecht. Perigonblätter lanzettlich, langgespitzt, länger als die Kapsel, weißlich; Wurzel faserig. — Auf feuchtem Boden, gemein. 6—9. Einj.

276. **Juncus Tenageia Ehrh., Strupp-S.** Stengel fadenförmig, Blätter borstlich, Blütenstiele abstehend, Perigonblätter eiförmig, gespitzt, so lang wie die Kapsel, braun. Wurzel faserig. — Auf nassem Sandboden, selten, (bei Freiburg, im Renchthal und bei Mannheim). 6—8. Einj.

277. **Juncus compressus Jacq., Zusammengedrückte S.** Stengel starr zusammengedrückt, Blätter rinnig, Perigonblätter stumpf, beträchtlich kürzer als die Kapsel, hellbraun. Wurzelstock kriechend. — An feuchten Stellen, gemein. 6—8.

278. **Juncus Gerardi Lois., Gerard's S.** Perigonblätter fast so lang als die länglich-eiförmige Kapsel, sonst w. vor. 6, 7. Nur bei Ubstadt.

2. Luzula DC. Hainsimse.

Wie Juncus, aber die Kapsel nur 3samig, ihre Klappen nicht scheidewandtragend. — Blätter grasartig, meist langhaarig-gewimpert.

1) Blütenstand (Spirre) wiederholt-verzweigt, Blüten einzelnstehend.

279. **Luzula pilosa Willd., Haarige H.** Blätter lanzettlich-lineal, Blütenstiele nach der Blüte theilweise zurückgebrochen. — In Wäldern, gemein. 4, 5.

280. **Luzula Forsteri DC., Forsters H.** Blätter schmallineal, Blütenstiele stets aufrecht. — In Bergwäldern, auf Kalk- und Lößboden, (bei Müllheim, Weingarten und Bruchsal). 5, 6.

2) Blütenstand wiederholt-verzweigt, Blüten zu 3 bis 4 büschelig beisammenstehend.

281. **Luzula maxima DC., (*L. silvatica Gaud.*), Größte H.** Hüllblatt kürzer als der Blütenstand. Stengelständige Blätter lanzettlich, kürzer als ihre Scheide. — In Bergwäldern, nicht selten. 5, 6.

282. **Luzula spadicea DC., Dunkelbraune H.** Unterscheidet sich von Vor. durch fast kahle Blätter, von denen die

stengelständigen länger als ihre Scheiden sind, und durch kleine schwärzlichbraune Blüten. — Auf hochgelegenen Triften, äußerst selten (nur auf der Belchen). 6, 7.

283. **Luzula albida DC.**, (*L. angustifolia Grcke*), **Weißliche H.** Hüllblatt so lang oder länger als der Blütenstand. Blüten weißlich, öfter röthlich überlaufen. — In Wäldern, besonders im Gebirg. 6, 7.

β) Blüten in ährenförmigen Büscheln am Ende der einfachen Zweige des Blütenstandes.

284. **Luzula campestris DC., Feld-H.** Seitenäste des Blütenstandes nickend. — Auf Haideboden und in trockenen Wäldern, häufig. 3—5.

285. **Luzula multiflora Lej., Vielblütige H.** Seitenäste des Blütenstandes aufrecht. — Vorkommen wie bei voriger Art. 5, 6.

Fam. 15. **Liliaceae.** Lilienartige Pflanzen. (VI. 1.)

A. Drei getrennte Griffel.
  1. Perigon verwachsenblätterig; Fruchtknoten unterirdisch: **Colchicum 1.**
  2. Perigon getrenntblätterig; Blüten am oberirdischen Stengel.
    a. Staubbeutel quer aufspringend; Blütenstand rispig; Blätter mehrzeilig, eiförmig: . **Veratrum 2.**
    b. Staubbeutel längsaufspringend; Blütenstand ährenförmig; Blätter zweizeilig, schwertförmig: **Tofieldia 8.**

B. Vier (seltener fünf oder drei) getrennte Griffel; unter der Blüte ein Quirl von vier (seltener fünf oder drei) netzaderigen Laubblättern: . . . . . **Paris 17.**

C. Ein Griffel oder eine sitzende, bisweilen dreilappige Narbe.
  I. Perigon bis zum Grunde viertheilig, weiß, Griffel kurz: **Majanthemum 16.**
  II. Perigon verwachsenblätterig, sechszähnig oder sechsspaltig.
    1. Zwiebelgewächs; Perigon blau oder braun: **Muscari 4.**
    2. Rhizom kriechend; Perigon weiß oder grünlich: **Convallaria 15.**
  III. Perigon getrenntblätterig, sechsblätterig, oder verwachsenblätterig bis gegen den Grund getheilt.
    α. Blütenstiele mit Gelenk.
      1. Blätter alle schuppenförmig mit büscheligen nadel-

förmigen Zweigen in den Achseln; Blüten zweihäufig: . . . . . **Asparagus 18.**

2. Blätter mit Laubspreite; Blüten zwitterig.
   a. Blätter entfernt, stengelumfassend, Blüten meist einzeln in den Blattachseln: **Streptopus 14.**
   b. Blätter grundständig, grasartig; Blüten in Trauben oder Rispen: . . . . . **Anthericum 7.**

B. Blütenstiele ohne Gelenk.

1. Staubbeutel auf der Spitze des Fadens mit ihrer Basis befestigt, aufrechtstehend.
   a. Narbe sitzend, dreilappig; Perigonblätter ohne Honiggrube: . . . . . **Tulipa 10.**
   b. Griffel verlängert mit drei Narben; Perigonblätter mit Honiggrube: . . . . . **Fritillaria 11.**
   c. Griffel verlängert, ungetheilt; Perigonblätter ohne Honiggrube: . . . . . **Gagea 9.**

2. Staubbeutel in der Mitte ihres Rückens befestigt, auf der Spitze des Fadens quer aufliegend.
   a. Blütenstand doldig, vor dem Aufblühen in eine häutige Scheide eingeschlossen: . . **Allium 5.**
   b. Blütenstand ohne Scheide.
      α. Perigonblätter mit Honigrinne: **Lilium 12.**
      β. Perigonblätter ohne Honigrinne.
         a. Staubgefäße der Basis der Perigonblätter eingefügt, diese blau: . . . **Scilla 6.**
         b. Staubgefäße der Blütenaxe eingefügt; Perigon weiß oder außen grünlich: **Ornithogalum 8.**

A. Colchicaceae. (VI. 3.).

Frucht eine wandspaltige Kapsel.

I. Colchicum L. Zeitlose.

Perigon trichterförmig, mit langer Röhre und 2reihig-6theiligem Saum. Staubgefäße im Schlund eingefügt. Griffel sehr lang, Narben keulig. Kapsel 3fächerig. Samen kugelig. — Die im Herbste erscheinenden Blüten scheinen unmittelbar aus der braunhäutigen Zwiebel zu kommen; die an ihrem Grunde vorhandenen Blattanlagen entwickeln sich erst im nächsten Frühjahr am Grund der auf einem kurzen Stengel sich über die Erde erhebenden Kapsel.

286. **Colchicum autumnale L., Herbstzeitlose.** Blüten nackt, rosenroth, Blätter breitlanzetlich. — Auf feuchten Wiesen, häufig. 8—10.

Digitized by Google

2. Veratrum L. Germer.

Perigon ausgebreitet, 2reihig-6theilig. Staubgefäße dem Grunde des Perigons eingefügt. Staubbeutel mit einer Querritze aufspringend. Kaspel 3fächerig. Samen flach, häutiggeflügelt.

287. **Veratrum album L., Weißer G.** Blätter eiförmig, Blüten in einer großen traubigen Rispe grünlichweiß. β. Lobelianum mit grünen Blüten. — Auf Gebirgstriften, sehr selten (bei Meßkirch und Möhringen); die Var. hier und da mit der Art. 7, 8.

3. Tofieldia Huds. Tofieldie.

Perigon 2reihig, 6theilig. Staubgefäße dem Grund des Perigons eingefügt. Staubbeutel mit 2 Längsspalten aufspringend. Kapsel 3fächerig, Samen flach.

288. **Tofieldia caliculata Whlnbg., Kelchblütige T.** Blätter schwertförmig, Blüten in einer walzlichen oder rundlichen Traube, gelblich. — An Rainen, besonders auf kalkhaltigem Boden, nicht selten. 6, 7.

B. Lilieae. (VI. 1.)

Frucht eine fachspaltige Kapsel.

4. Muscari Tourn. Moschushyacinthe.

Perigon glockig-krugförmig, mit 6zähnigem Saume, Staubgefäße eingeschlossen. Kapsel 3fächerig. Samen kugelig. — Zwiebelpflanzen.

1) Blütentraube locker, die obern Blüten langgestielt, aufrecht, unfruchtbar.

289. **Muscari comosum Mill., Schopfige M.** Blätter breit-lineal. Fruchtbare Blüten grünlichbraun, die unfruchtbaren nebst ihren Stielen amethystblau. — In Weinbergen, auf Aeckern und an Rainen, nicht selten. 6.

2) Blütentraube dichtblütig, die obern Blüten sehr kurzgestielt, alle blau, hängend.

290. **Muscari botryoides DC., Breitblättrige M.** Blätter lanzettlich-lineal aufrecht. — Auf sandigen Feldern u. Triften, hin und wieder. 4, 5.

291. **Muscari racemosum DC., Schmalblättrige M.** Blätter schmal lineal zurückgekrümmt. — An ähnlichen Standorten wie vor. Art, nicht selten. 5, 6.

Digitized by Google

5. Allium L. Lauch.

Blüten eine, im jungen Zustande von 1—2 scheidenartigen Hüllblättern umgebene Dolde bildend. Perigon aus 6 2reihigen Blättern. Staubfäden bald alle gleich und einfach, am Grunde frei oder verwachsen, bald die 3 innern verbreitert mit 2 seitlichen Zähnen oder in 3 Spitzen auslaufend, deren mittlere den Staubbeutel trägt. Kapsel mit wenigsamigen Fächern. Samen eckig. — Zwiebelpflanzen, manchmal mit schiefverlängertem Rhizom, die Blütendolde öfter an der Stelle von Blüten Brutzwiebelchen ausbildend.

I. Blätter breitlanzettlich oder eilanzettlich vielnervig, Staubgefäße gleich, Blüten weiß oder grünlich.

292. **Allium ursinum L., Bären-L.** Blätter langgestielt, lanzettlich, zugespitzt, Schaft unbeblättert, Dolde locker. Zwiebel länglich, weißlich. — In feuchten Wäldern, hier und da häufig. 5.

293. **Allium Victorialis L., Siegwurz-L.** Blätter kurzgestielt, eilanzettlich, den Schaft theilweise bekleidend, Dolde kugelig. Zwiebel länglich mit netzfaserigen Häuten. — Im höchsten Schwarzwald, äußerst selten (auf dem Feldberg und b. Kandel). 6, 7.

294. **Allium nigrum L., Schwarzer L.** Blätter sitzend, breit, lineal-lanzettlich, Schaft nackt, Dolde gewölbt vielblütig. Zwiebel rundlich. Staubgefäße am Grunde verwachsen. Auf Feldern, äußerst selten (nur bei Ueberlingen). 6.

II. Blätter lineal, flach oder gekielt, oder stielrund.

1. Die 3 inneren Staubfäden dreispitzig.

a. Blätter flach.

α. Dolde mit Brutzwiebeln.

295. **Allium sativum L., Knoblauch.** Hüllblatt sehr langgespitzt, Zähne der Staubfäden stumpf; Blüten gelblichweiß. Der obere Theil des Schaftes oft ringförmig zurückgebogen. — Cultivirt. 6, 7.

296. **Allium Scorodoprasum L., Hand-L.** Hüllblätter 2, kürzer als die Dolde. Blüten purpurroth. — Auf Wiesen und an Wäldern, hin und wieder (z. B. bei Stühlingen, Freiburg, Breisach, Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg und Wertheim). 6, 7.

β. Dolde ohne Brutzwiebeln.

297. **Allium Porrum L., Gemeiner L.** Hüllblatt langgespitzt, Dolde kugelig. Blüten röthlichweiß. — Cultivirt und verwildert. 6—8.

298. **Allium rotundum L., Runder L.** Hüllblatt kürzer

Digitized by Google

als die kugelige Dolde. Blüten purpurroth. — An Rainen, in Feldern und Weinbergen hin und wieder. 6, 7.

b. Blätter halb oder ganz stielrund, oberseits rinnig.

299. **Allium sphaerocephalum L., Kugelköpfiger L.** Blätter halbstielrund oder rinnig, Dolde ohne Brutzwiebeln. Blüten purpurroth. — An Rainen und auf sandigen Aeckern, hier und da. 6, 7.

300. **Allium vineale L., Weinbergs-L.** Blätter stielrund, Dolde mit Brutzwiebeln. Blüten hellroth, öfter ganz fehlend. — An ähnlichen Standorten wie vor. Art, hin u. wieder. 6, 7.

2. Alle Staubgefäße einfach (höchstens mit 2 ganz kurzen Zähnen)

a. die Staubgefäße am Grunde untereinander verwachsen, Hülle langgespitzt, länger als die Dolde.

301. **Allium oleraceum L., Gemüse-L.** Blätter unterseits gekielt, Dolde mit Brutzwiebeln, Staubgefäße so lang wie das Perigon. Blüten grünlich oder röthlich. — An Rainen, auf Feldern und in Weinbergen. 6, 7.

302. **Allium carinatum L., Gekielter L.** Blätter nur am Grunde gekielt, Perigon purpurroth mit stumpfen Blättern, kürzer als die Staubgefäße. — Auf Triften und Rainen, ziemlich selten. 6, 7.

b. Staubgefäße frei.

α. Blätter flach oder gekielt, nicht stielrund hohl. Dolde ohne Brutzwiebeln, Hülle kürzer als die Blütenstiele.

303. **Allium acutangulum Schrad., Scharfkantiger L.** Blätter auf dem Rücken scharfgekielt, Schaft nackt, oben scharf-3kantig. Staubgefäße so lang wie das Perigon. Blüten rosenroth. Zwiebeln einem schiefen Wurzelstock aufsitzend. — Auf feuchten Wiesen längs des Rheins, nicht selten. 6—8.

304. **Allium fallax Schult., Trügerischer L.** Blätter nicht gekielt, Staubgefäße länger als das Perigon, sonst wie vor. Art. — An Bergen selten (stellenweise im Bodensee- und obern Donaugebiet, am Jsteiner Klotz). 6—8.

305. **Allium suaveolens Jacq., Wohlriechender L.** Blätter auf dem Rücken scharf gekielt, Schaft an seinem untern Theil von den Blättern bekleidet, stielrund, Staubgefäße länger als das Perigon. — Auf feuchten Wiesen, sehr selten (bei Constanz und Stockach). 7, 8.

β. Blätter stielrund, hohl, röhrig oder aufgeblasen.

306. **Allium Cepa L., Gemeine Zwiebel.** Blätter und Schaft unter der Mitte bauchig aufgeblasen. Blüten grünlichweiß. — Häufig cultivirt. 6, 7.

307. **Allium fistulosum L., Winterzwiebel.** Blätter und

Digitized by Google

Schaft in der Mitte bauchig aufgeblasen. Blüten grünlichweiß. — Cultivirt. 6, 7.

308. **Allium Schoenoprasum L., Schnittlauch.** Blätter stielrund, pfriemlich, Schaft nicht aufgeblasen. Staubgefäße halb so lang als das Perigon. Blüten rosenroth. — An Ufern am obern Rheinlauf, hin und wieder (in der Bodenseegegend, bei Grenzach, Istein und Neuenburg), häufig cultivirt. 6, 7.

309. **Allium ascalonicum L., Schalotten-Lauch.** Blätter pfriemlich, Stengel röhrig, selten blühend. Staubgefäße mit zwei kurzen dreieckigen Zähnen, länger als das Perigon. Zwiebel länglich, die innern Häute purpurviolet. — Häufig kultivirt. 6, 7.

6. Scilla L. Sternhyacinthe.

Blütenstand traubig. Perigon aus 6 sternförmig ausgebreiteten Blättern. Staubfäden gerade, pfriemenförmig. Kapsel mit mehrsamigen Fächern. — Zwiebelpflanzen, mit blauen Blüten.

310. **Scilla bifolia L., Zweiblättrige St.** Schaft unten 2blättrig, Blüten eine lockere Doldentraube bildend, ohne Deckblätter. — In Wäldern und Gebüschen, hin und wieder, (z. B. am Bodensee, bei Freiburg, Rastadt, Karlsruhe, Mannheim und Weinheim). 3, 4.

311. **Scilla amoena L., Hübsche St.** Schaft am Grund mehrblättrig, Blüten locker, Doldentraube mit Deckblättern am Grund der Blütenstiele. — In Grasgärten, sehr selten (Pforzheim), wohl verwildert. 4, 5.

312. **Scilla italica L., Italienische St.** Schaft am Grund mehrblättrig, Blüten in dichtblütiger Traube. — Auf Aeckern, äußerst selten (nur bei Kleinlaufenburg). 4, 5.

7. Anthericum L. Zaunlilie.

Perigon sechsblättrig, unten in eine dünne, blütenstielähnliche Röhre zusammengezogen, sonst ausgebreitet. Staubgefäße etwas ungleichlang. Kapsel mit mehrsamigen Fächern. — Pflanzen mit kurzem Rhizom und weißen Blüten.

313. **Anthericum Liliago L., Traubige Z.** Blütenstand eine Traube, Griffel abwärts-geneigt. — Auf lichtem Waldboden hin und wieder (z. B. bei Badenweiler, Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Mannheim und Weinheim). 5, 6.

Digitized by Google

314. **Anthericum ramosum L.**, Aestige Z. Blütenstand eine lockere Rispe, Griffel gerade. — Auf sandigem Boden, an Rainen und im Gebüsch, nicht selten. 6—8.

8. Ornithogalum L. Vogelmilch.

Blütenstand traubig oder doldenartig, ohne gemeinsame Hülle. Perigon 6blättrig, Staubfäden flach, manchmal (bei Nr. 316) an der Spitze in 2 seitliche Zipfel auslaufend. Kapsel mit wenigsamigen Fächern. — Zwiebelpflanzen mit milchweißen, außen grünlichen Blüten.

315. **Ornithogalum umbellatum L.**, Doldige V. Blüten doldentraubig aufrecht. — Auf Aeckern, in Weinbergen, nicht selten (bei Rheinweiler, Müllheim, Gernsbach, Karlsruhe, Wiesloch, Heidelberg, Weinheim und Werthheim). 5.

316. **Ornithogalum nutans L.**, Nickende V. Blüten traubig, einseitig nickend. — Auf Rasenplätzen, hin und wieder. 4, 5.

9. Gagea Salisb. Gelbstern.

Blütenstand trugdoldig, am Grunde von laubartigen Hüllblättern umgeben. Perigon 2reihig 6blättrig, innen lebhaft gefärbt. Staubfäden pfriemlich. Sonst wie vorige Gattung. — Schaft am Grunde mit 2 oder mehreren knolligen Zwiebeln. Blüten gelb.

317. **Gagea arvensis R. & Sch.**, Acker-G. Zwiebel 2 in einer Haut, Laubblätter 2, rinnig, Schaft mehrblütig, Blütenstiele flaumhaarig, Perigonblätter lanzettlich, spitz. — Auf Aeckern und Rainen, häufig. 3, 4.

318. **Gagea stenopetala Rchb.**, (*G. pratensis Schult.*) Wiesen-G. Zwiebel 3 getrennt. Laubblatt 1 oder 2, rinnig, Blütenstiele kahl, Perigonblätter lineal-länglich. — Auf Aeckern und Triften, hin und wieder. 4, 5.

319. **Gagea lutea R. & Sch.**, Flachblättriger G. Zwiebel einzeln, Laubblatt 1, lineal-lanzettlich, flach, Blütenstiele kahl, Perigonblätter stumpf. — In lichten Wäldern und auf Wiesen, stellenweise. 4, 5.

10. Tulipa L. Tulpe.

Perigon glockig-trichterförmig, blumenartig gefärbt, aus 6 2reihigen Blättchen. Staubbeutel aufrecht auf der in ein Grübchen eingelenkten Staubfadenspitze. Narbe sitzend 3lappig.

Kapsel 3kantig, 3fächerig. Samen flach. — Zwiebelpflanze mit einzelner, endständiger Blüte.

320. **Tulipa silvestris L., Wilde T.** Blätter blaugrün, Blüten vor dem Aufblühen nickend, gelb. — Auf Feldern und in Weinbergen, selten (bei Markdorf, Lörrach, Freiburg, Heidelberg und im Taubergrund). 4, 5.

11. Fritillaria L. Schachblume.

Perigon glockig blumenartig gefärbt. Perigonblätter 6, 2reihig, mit verschiedengestalteten Honiggrübchen, Staubfaden an der Basis des Staubbeutels angeheftet. Griffel walzig, Narben 3. Samen flach. — Zwiebelpflanze.

321. **Fritillaria Meleagris L., Bunte Sch.** Stengel beblättert, Blüte nickend gelblich oder röthlich blutroth gefleckt, manchmal weiß. — Auf Wiesen, sehr selten (nur am Hohenstoffeln im Hegau). 4, 5.

12. Lilium L. Lilie.

Perigon trichterförmig, blumenartig, Perigonblätter 6, 2reihig, am Grunde mit Honigrinne: Staubbeutel der Staubfadenspitze aufliegend. Griffel keulenförmig, Narbe 3lappig, Samen flach. — Pflanzen mit schuppiger Zwiebel.

322. **Lilium bulbiferum L., Feuerlilie.** Stengel mit zerstreuten Blättern, die in ihrer Achsel öfter Brutzwiebeln tragen, Blüten rothgelb, dunklergefleckt. — In Gebirgsgegenden, sehr selten (Neustadt, Titisee, Höllenthal); häufig in Gärten angepflanzt. 6, 7.

323. **Lilium Martagon L., Türkenbund-L.** Blüten hängend mit zurückgerollten Zipfeln. Blätter, wenigstens theilweise quirlständig, Blüten hellroth, rothbraun-punktirt. — In höher gelegen Gebirgswäldern, hin und wieder (in der Bodenseegegend und der Baar, im Schwarzwald bis zum Kandel, am Kaiserstuhl und bei Heidelberg). 6, 7.

C. Asparageae.

Frucht eine Beere.

13. Asparagus L. Spargel (VI. 1.)

Blüten durch Fehlschlagen eingeschlechtig, zweihäusig, Perigon am Grunde in ein blütenstielartiges Röhrchen verdünnt, glockig, mit 6spaltigem Saum. Griffel kurz, Narbe 3lappig. Beere 3fächerig, 6samig.

Digitized by Google

324. **Asparagus officinalis L., Gemeine Sp.** Stengel ästig mit schuppenartigen Blättern, in deren Achsel ein Büschel nadelartiger Zweige steht, Beeren roth. — Auf feuchtem Sandboden hin und wieder, häufig angebaut. 6, 7.

14. Streptopus Mchx. Knotenstiel (VI. 1.)

Perigon aus stielartig verdünnter Basis glockig, 6theilig, mit zurückgeschlagenem Saum, die drei innern Blätter rinnig. Frucht eine 3fächerige, vielsamige Beere.

325. **Streptopus amplexifolius DC., Stengelumfassender K.** Blätter mit herzförmiger Basis sitzend, eiförmig zugespitzt, Blüte auf geknietem Stiel achselständig. — In Gebirgswäldern des höchsten Schwarzwalds, selten (nur am Feldberg und auf dem Herzogenhorn). 6, 7.

15. Convallaria L. Maiblume (VI. 1.)

Blüten glockig oder röhrig-glockig, mit 6spaltigem Saum. Frucht eine 3fächerige, wenigsamige Beere. — Blüten weiß.

1) Blätter langgestielt, Blütenschaft unbeblättert, Perigon glockig.

326. **Convallaria majalis L., Gemeine M.** Blüten in einseitiger Traube. — In Wäldern, häufig. 5.

2) Stengel beblättert, Blätter sitzend, Perigon röhrig.

327. **Convallaria verticillata L.,** (*Polygonatum verticillatum All.*) **Quirlblütige M.** Stengel kantig, Blätter quirlständig, lineal-lanzettlich. — In hochgelegenen Bergwäldern, nicht selten (im Hegau, der Baar und dem höhern Schwarzwald). 5, 6.

328. **Convallaria Polygonatum L.,** (*Polygonatum officinale All.*) **Salomonssiegel-M.** Stengel kantig, Blätter 2zeilig eilänglich, Staubfäden kahl. — In Wäldern, hin und wieder. 5, 6.

329. **Convallaria multiflora L.,** (*Polygonatum multiflorum All.*) **Vielblütige M.** Stengel stielrund, Blätter 2zeilig eilänglich, Staubfäden behaart. — In Wäldern, ziemlich häufig. 5, 6.

16. Majanthemum Wigg. Schattenblümchen (IV. 1.)

Perigon 4theilig mit abstehenden oder zurückgeschlagenen Zipfeln, Beere 2fächerig, 2samig.

330. **Majanthemum bifolium DC., Zweiblättriges Sch.** Stengel 2blättrig, Blätter gestielt, herzförmig. — In Wäldern, ziemlich häufig. 5, 6.

Digitized by Google

17. Paris L. Einbeere (VIII. 4.)

Perigon ausgebreitet, 2reihig-8theilig, die 4 äußern Blätter krautartig, die 4 innern sehr schmal, gefärbt, Staubgefäße durch das über die Staubbeutel hinaus verlängerte Connectiv langzugespitzt. Beere 4fächerig, vielsamig. (Blüte manchmal 5zählig, seltener 3zählig).

331. **Paris quadrifolia L.**, Vierblättrige L. Laubblätter zu 4 (manchmal zu 3 oder 5) in einem Quirl unterhalb der endständigen Blüte stehend. Beere blauschwarz, giftig. — In schattigen Wäldern, gemein. 5.

Fam. 16. Dioscoreae. Dioscoreen (XXII.)

1. Tamus L. Schmeerwurz.

Perigon der männlichen Blüten glockig, der weiblichen röhrig-glockig, mit 6spaltigem ausgebreitetem Saum. Fruchtknoten unterständig, Griffel 3theilig, mit 2spaltigen Narben. Frucht eine einfächerige 1- oder wenigsamige Beere.

332. **Tamus communis L.**, Gemeine Sch. Stengel windend, Blätter langgestielt herzförmig zugespitzt, netzaderig. — In Wäldern und Gebüschen, hin und wieder (am Bodensee, bei Grenzach, Wyhlen, Istein, Müllheim, Freiburg, im Kaiserstuhl, bei Ettenheim, Rheinbischofsheim und Rastadt). 5, 6.

Fam. 17. Amaryllideae. Amaryllideen. (VI. 1.)

1. Perigon röhrig mit sechstheiligem ausgebreitetem Saume, an dessen Basis mit einer ringförmigen Nebenkrone: **Narcissus 3.**
2. Perigon ohne Nebenkrone, bis zum Grunde 6theilig.
   a. Alle sechs Perigonzipfel gleichgestaltet, an der ganzrandigen Spitze verdickt: . . . **Leucojum 2.**
   b. Die drei inneren Perigonzipfel kürzer, ausgerandet: **Galanthus 1.**

1. Galanthus L. Schneeglöckchen.

Perigon sechstheilig, die 3 äußeren Zipfel ausgebreitet, die innern kürzer, ausgerandet. — Zwiebelpflanze.

333. **Galanthus nivalis L.**, Gemeines Sch. Blüte

Digitized by Google

nickend, weiß, innere Perigonzipfel grün-gezeichnet. — Auf Wiesen hin und wieder (bei Leiberstung und Heidelberg); häufig in Gärten. 2, 3.

2. Leucojum L. Milchglöckchen.

Perigon glockig-trichterförmig, mit 6 zweireihigen gleichlangen, ganzrandigen Zipfeln. — Zwiebelpflanze.

334. **Leucojum vernum L., Frühlings-M.** Blüten nickend, weiß mit grüner Spitze der Zipfel. — In Wäldern und Grasgärten, hin und wieder (am Bodensee, in der Baar, im Breisgau, bei Schwarzach, im Murgthal, bei Graben, Weinheim und Werthheim). 3, 4.

3. Narcissus L. Sternblume.

Perigon mit langer, unten mit dem Fruchtknoten verwachsener Röhre und 6theiligem, ausgebreitetem Saum, der Schlund von einer blumenartigen Nebenkrone eingefaßt. Staubgefäße in der Röhre sitzend. — Zwiebelpflanzen.

335. **Narcissus Pseudonarcissus L., Gelbe St.** Nebenkrone mit zerschlitztem Rand, so lang wie der Saum. Blüten goldgelb. — Auf Wiesen, in Grasgärten, hin und wieder (bei Müllheim, Freiburg und Baden) wahrscheinlich verwildert. 4, 5.

336. **Narcissus poëticus L., Weiße St.** Nebenkrone sehr kurz, ringförmig, am Rande gekerbt. Saum weiß, Nebenkrone gelb, roth-gerandet. — Auf Gebirgswiesen hin und wieder, (bei Müllheim, Oberweiler, Freiburg und am Feldberg), vielleicht nur verwildert. 5.

Fam. 18. Irideae. Schwertlilienartige Pflanzen. (III. 1.)

1. Perigon zweilippig mit 6 ungleichen Zipfeln, Narben fädlich: . . . . . **Gladiolus 1.**
2. Perigon regelmäßig; die äußeren Zipfel abwärts gebogen, die inneren zusammenneigend oder aufrecht, Narben blumenartig: . . . . . **Iris 2.**

1. Gladiolus L. Schwertel.

Perigon trichterförmig, 2lippig, mit 6 ungleichen, 2reihigen Zipfeln. Staubbeutel nach innen aufspringend, Griffel fadenförmig, Narbe lineal länglich. — Pflanze mit Knollenzwiebel und schwertförmigen Blättern.

Digitized by Google

337. **Gladiolus paluster Gaud., Sumpf-Sch.** Zwiebelhäute netzfaserig. Blüten in einseitswendiger Aehre, purpurroth. — Auf feuchten Wiesen, sehr selten (bei Konstanz, Billingen und Kehl). 6.

2. Iris L. Schwertlilie.

Perigon unten röhrig und an den Fruchtknoten angewachsen. Saum mit 3 äußeren, zurückgeschlagenen, und 3 inneren, aufrechten Zipfeln. Staubgefäße nach außen aufspringend. Griffel dreikantig. Narben groß, blumenartig, mit 2spaltigen Zipfeln. — Pflanzen mit kriechendem oder knolligem Rhizom und schwertförmigen Blättern.

1) Aeußere Perigonzipfel gebartet.

338. **Iris germanica L., Deutsche Sch.** Blumen geruchlos, dunkelviolet. Staubfäden so lang als der Staubbeutel. Deckblätter oberwärts trockenhäutig. — Auf Mauern in Weinbergen hie und da (z. B. am Bodensee, im Breisgau, bei Heidelberg und Mosbach) wohl meist verwildert. 5.

339. **Iris sambucina L., Hollunder-Sch.** Blumen nach Flieder riechend, äußere Perigonzipfel violet, innere bläulichgrau. Staubfäden länger als der Staubbeutel; Deckblätter oberwärts trockenhäutig. — Auf Felsen und in Weinbergen, sehr selten (bei Ueberlingen, am Mägdeberg im Hegau, bei Breisach und Pforzheim), vielleicht nur verwildert. 6.

340. **Iris variegata L., Bunte Sch.** Blumen gelb, äußere Perigonzipfel violet geadert. Deckblätter durchaus krautig. — In Weinbergen, sehr selten (nur am Hohentwiel, ob verwildert?). 6.

2) Aeußere Perigonzipfel ungebartet.

341. **Iris sibirica L., Sibirische Sch.** Blätter schmal-lineal, kürzer als der stielrunde Blütenstengel. Blüten blauviolet. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder (z. B. am Bodensee, in der Baar, im Kaiserstuhl, bei Karlsruhe, Pforzheim und Mannheim). 6.

342. **Iris Pseudacorus L., Gelbe Sch.** Blätter lineallanzettlich, so lang wie der Blütenstengel. Blüten goldgelb. — In Sümpfen, d. d. Gebiet. 6.

Fam. 19. Orchideae. Orchideen. (XX. 1.)

Perigon aus zweimal drei Blättern bestehend, deren eines größer und abweichend gestaltet ist, die Lippe. Dieselbe steht ursprünglich oben, wird aber durch Drehung des unterständigen Fruchtknotens oder des Blütenstiels meist nach unten gedreht.

Digitized by Google

Der Griffelsäule meist ein Staubgefäß aufgewachsen, dessen beide Pollenmassen durch Insekten in andere Blüten übertragen werden.

A. Nur 1 Staubgefäß, häufig mit getrennten Fächern.

AA. Mit grünen Laubblättern.

I. Fruchtknoten oder dessen Stiel gedreht, daher die Lippe nach unten oder etwas seitlich zu stehen kommt.

1. Lippe mit Sporn.

a. Lippe ungetheilt, ganzrandig, Blüten weißlich: **Platanthera 8.**

b. Lippe an der Spitze dreizähnig, Blüten grünlich: **Coeloglossum 9.**

c. Lippe dreilappig oder dreitheilig.

α. Lippe gedreht mit sehr langen linealen Zipfeln: **Himantoglossum 8.**

β. Lippe nicht gedreht.

a. Stielenden der beiden Pollenmassen von getrennten Täschchen umhüllt; Knollen ungetheilt oder getheilt: . . . **Orchis 1.**

b. Stielenden der beiden Pollenmassen von einem gemeinsamen Täschchen umschlossen. Lippe mit 2 Längsleisten, Knollen ungetheilt: **Anacamptis 2.**

c. Stielenden der Pollenmassen nackt. Knollen handförmig getheilt: . **Gymnadenia 4.**

2. Lippe ungespornt.

a. Lippe ohne Gelenk.

α. Perigon abstehend, Fruchtknoten nur wenig gedreht: . . . . . **Ophrys 7.**

β. Perigonblätter zusammengeneigt.

a. Lippe ungetheilt.

† Lippe rinnig, mit gekräuseltem Rand; Knollen: . . . . **Spiranthes 18.**

†† Lippe ausgehöhlt mit scharfem Rand, Wurzelstock kriechend: **Goodyera 17.**

b. Lippe zweispaltig: . . . . **Listera 11.**

c. Lippe dreilappig: . . . . **Herminium 10.**

d. Lippe dreispaltig mit getheiltem Mittellappen, linealen Zipfeln: . . . . **Aceras 6.**

b. Lippe aus zwei gelenkig verbundenen Gliedern bestehend.

α. Fruchtknoten gedreht: . . **Cephalanthera 16.**

β. Fruchtknoten ungedreht, oben verdickt, auf gedrehtem Stiele: . . . **Epipactis 15.**

Digitized by Google

II. Weder Fruchtknoten, noch Stiel gedreht, daher die Lippe obenstehend.
1. Lippe ungespornt, Blüten grünlichgelb: **Sturmia 20.**
2. Lippe mit kurzem Sporn, Blüten schwärzlichroth: **Nigritella 5.**

B. Ohne grüne Laubblätter, Stengel bleich oder röthlich.
I. Lippe obenstehend: . . . . . **Epipogon 14.**
II. Lippe untenstehend.
1. Lippe gespornt: . . . . . **Limodorum 18.**
2. Lippe ungespornt.
a. Lippe verkehrt herzförmig: . . . **Neottia 12.**
b. Lippe seicht dreilappig: . . **Corallorrhiza 19.**

B. Zwei Staubgefäße an beiden Seiten der Griffelsäule, Lippe untenstehend, hohl, aufgeblasen, gelb: **Cypripedium 21.**

I. Orchis L. Knabenkraut.

Perigon 6blätterig, die drei äußeren Blätter und die zwei seitlichen inneren nach oben mehr oder weniger zusammengeneigt, Lippe gespornt, 3lappig, öfter mit 2spaltigem Mittellappen. Stielenden der beiden Pollenmassen von getrennten Täschchen umhüllt. Fruchtknoten gedreht. — Pflanzen mit 2knolliger Wurzel und ährenständigen, je von einem Deckblatt gestützten Blüten.

I. Die 5 oberen Perigonblätter helmförmig zusammenneigend, Knollen rund oder länglichrund.

1. Lippe mit sehr breitem ausgerandetem Mittellappen.

343. **Orchis Morio L., Gemeines K.** Knollen kugelig, obere Blätter scheidenförmig, ohne Spreite. Blüten violet, grünlich gestreift, selten weiß. — Auf feuchten Wiesen häufig. 4, 5.

2. Lippe mit länglichem Mittellappen.

344. **Orchis coriophora L., Wanzen-K.** Aehre walzig, Lippe herabhängend. Blüten bräunlich-roth, nach Wanzen riechend. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder. 5, 6.

345. **Orchis globosa L., Kugelblütiges K.** Aehre sehr dichtblütig, fast kugelig, Lippe vorwärts gerichtet. Blüten rosenroth klein. — Im höheren Schwarzwald, hin und wieder, (am Feldberg und bei Donaueschingen). 6, 7.

3. Lippe mit tiefzweispaltigem Mittellappen (weißlich oder röthlich mit purpurrothen Punkten).

a. Deckblätter mehrfach kürzer als die Fruchtknoten.

346. **Orchis fusca Jacq., Braunblütiges K.** Helm spitz, dunkler als die Lippe, deren Mittellappen in 2 ausgesperrte Läppchen getheilt ist, die viel breiter sind, als

Digitized by Google

die Seitenlappen. — In Gebüsch, oft mit folgenden Arten zusammen. 5.

347. **Orchis militaris L., Soldaten-K.** Helm spitz, heller als die Lippe, deren Mittellappen in zwei abstehende Läppchen getheilt ist, die etwa 2 bis 3mal breiter sind, als die ebenfalls abstehenden Seitenlappen. — Auf Wiesen und Triften, besonders auf kalkhaltigem Boden, ziemlich häufig. 5.

348. **Orchis Simia Lam.** (*Orchis Tephrosanthos Vill.*), **Affen-K.** Unterscheidet sich von voriger dadurch, daß die Läppchen des Mittellappens sowie die Seitenlappen sehr schmal und einwärts gekrümmt sind und daß der Blütenstand von oben nach unten zu aufblüht. — Auf Bergtriften (nur auf dem Kaiserstuhl). 5.

b. Deckblätter halb so lang als der Fruchtknoten.

349. **Orchis ustulata L., Angebranntes K.** Helm fast kugelig, dunkler als die Lippe, deren Mittellappen in 2 kurze schmale Läppchen getheilt ist. — Auf Wiesen und Triften hin und wieder. 5.

II. Die zwei äußeren seitlichen Perigonblätter seitich zurückgeschlagen.

1. Knollen länglichrund.

a. Deckblätter einnervig.

350. **Orchis pallens L., Blasses K.** Blätter eiförmig-elliptisch, Aehre eiförmig, Blüten gelb. — Im Gebüsch, sehr selten (nur bei Constanz). 4, 5.

351. **Orchis mascula L., Männliches K.** Blätter länglich-lanzettlich, Aehre walzig locker, Sporn wagrecht oder aufsteigend, Blüten hellpurpurroth, selten weiß. — Auf Wiesen und Waldboden nicht selten. 5.

b. Deckblätter dreinervig.

352. **Orchis palustris Jacq., Sumpf-K.** Blätter lineallanzettlich, lang zugespitzt, Aehre walzig, locker, Blüten purpurroth, selten weiß. — Auf Sumpfwiesen selten. 6.

2. Knollen länglich, am Ende kurzzackig.

353. **Orchis sambucina L., Holunder-K.** Stengel nicht hohl, Blätter länglich, die obern lanzettlich, Blüten gelb oder schmutzigroth. — Auf Haideboden, selten (bei Wiesloch und Mannheim). 4, 5.

3. Knollen handförmig getheilt, die Blätter aller drei Arten häufig purpurbraun gefleckt, die Blüten blaßroth.

354. **Orchis maculata L., Geflecktes K.** Stengel nicht hohl mit abstehenden Blättern, deren obere sehr schmal und kurz sind. — Auf trockenem Wiesen- und Waldboden, besonders in Gebirgsgegenden. 6, 7.

355. **Orchis latifolia L., Breitblätteriges K.** Knollen

Digitized by Google

fast gleichgroß, Stengel hohl mit abstehenden Blättern, Blüten theilweise länger als ihre Deckblätter. — Auf Sumpfwiesen, häufig. 5.

356. **Orchis angustifolia W. & Grab.** (*O. incarnata L.*) **Schmalblätteriges K.** Knollen ungleich groß, Stengel hohl mit aufrechten Blättern, die unterhalb ihrer Mitte am breitesten sind. Blüten alle von den Deckblättern überragt. — Auf Sumpfwiesen, nicht selten. 6.

2. Anacamptis Rich. Pyramidenorchis.

Lippe an der Basis mit Längsleisten. Stielenden der Pollenmassen von einem gemeinsamen Täschchen umschlossen, sonst wie Orchis.

357. **Anacamptis pyramidalis Rich., Gemeine P.** Knollen länglichrund, Blätter lanzettlich, Blüten dichtstehend, hellpurpurroth, wohlriechend. — Auf Triften und im Gebüsch hin und wieder. 5, 6.

3. Himantoglossum Spr. Bocksorchis.

Lippe mit sehr verlängertem, spiralig gedrehtem Mittellappen. Beide Pollenstielenden in gemeinschaftlichen Täschchen und verwachsen, sonst wie Orchis.

358. **Himantoglossum hircinum Spr., Stinkende B.** Knollen länglich, Blütenähre groß, walzig, Blüten grünlichbunt mit Bocksgeruch. — Auf Triften und im lichten Gebüsch, stellenweise, (z. B. am Bodensee, bei Constanz und Radolfzell, b. Istein, Badenweiler, Freiburg, im Kaiserstuhl, b. Pforzheim, Gondelsheim, Wiesloch und Wertheim). 5, 6.

4. Gymnadenia R. Br. Nacktdrüse.

Stielenden der Pollenmassen nackt, sonst wie Orchis. Knollen handförmig gelappt oder getheilt.

359. **Gymnadenia conopsea L., Fliegen-N.** Sporn viel länger, als der Fruchtknoten, Blüten rosenroth, wohlriechend. — Auf Wiesen, ziemlich häufig. 6.

360. **Gymnadenia odoratissima Rich., Wohlriechende N.** Sporn höchstens die Länge des Fruchtknotens erreichend. — Auf Triften und an Waldrändern hin und wieder (z. B. am Bodensee, b. Hüfingen, Villingen und Pforzheim). 6.

Digitized by Google

361. **Gymnadenia albida Rich.,** Weißliche N. Sporn 2—3mal kürzer als der Fruchtknoten, Blüten klein, gelblichweiß. — Auf Gebirgswiesen hin und wieder (z. B. auf dem Blauen, Feldberg, Kandel, bei Villingen und Ettlingen). 3.

5. Nigritella Rich. Schwarzstendel.

Lippe obenstehend, eirautenförmig, spitz mit kurzem sackförmigem Sporn. — Knollen handförmig getheilt.

362. **Nigritella nigra Rchb. fil. Dunkelblütiges Schwarzstendel.** Blätter lineal-lanzettlich, Blüten in dichter Aehre schwarzroth, wohlriechend. — Auf Wiesen, äußerst selten (nur bei Kohlhalden unweit Bonndorf). 6, 7.

6. Aceras R. Br. Ohnsporn.

Lippe hängend, ungespornt, ganz flach, sonst wie Anacamptis. — Knollen rundlich, Blüten röthlichgrün.

363. **Aceras anthropophora R. Br.,** Männlein-O. Lippe 4spaltig mit linealen Zipfeln. — An grasigen Rainen, selten (b. Radolfzell, Grenzach, Müllheim, Staufen, am Tuniberg, bei Pforzheim, Langenbrücken und Schatthausen). 5, 6.

Anm. Ein Bastard dieser Pflanze mit Orchis militaris (O. spuria Rchb. fil.) kommt bei Müllheim vor.

7. Ophrys L. Ragwurz.

Perigonblätter ausgebreitet, Lippe ungespornt, sammetartig, durch kahlere Stellen gezeichnet. Fruchtknoten wenig gedreht, sonst wie Orchis. — Knollen rundlich.

1. Seitliche innere Perigonblätter kahl.

364. **Ophrys aranifera Huds.,** Spinnen-R. Lippe gewölbt, ungetheilt. — Auf Wiesen hin und wieder (z. B. am Bodensee, in der Baar, dem Breisgau, bei Kippenheim, Bruchsal und Werthheim). 5.

2. Seitliche innere Perigonblätter mit sammetartiger oder behaarter Oberfläche.

365. **Ophrys myodes Jacq.,** (*O. muscifera Huds.*) Fliegen-R. Lippe fast flach, 3spaltig mit 2spaltigem Mittellappen. Staubbeutel stumpf geendigt. — Auf Grasplätzen hin und wieder (z. B. in der Bodenseegegend, der Baar, dem Breisgau und am Kaiserstuhl, bei Ettenheim, Karlsruhe, Pforzheim, Weinheim und Werthheim). 5, 6.

Digitized by Google

366. **Ophrys arachnites Host.** (*O. fuciflora Rchb.*) **Breitlippige R.** Lippe gewölbt, ungetheilt, in ein vorstehendes Schnäbelchen endigend, Staubbeutel kurz gespitzt. — Auf Grasplätzen hin und wieder (z. B. in der Bodenseegegend, bei Kandern, Müllheim, am Kaiserstuhl, b. Ettenheim, Weingarten, Pforzheim, Wiesloch und Mosbach). 5, 6.

367. **Ophrys apifera Huds., Bienen-R.** Lippe gewölbt, 3lappig in ein zurückgeschlagenes Schnäbelchen endigend, Staubbeutel langgeschnäbelt. — Auf trockenen Wiesen, ziemlich selten (in der Baar, bei Freiburg, im Kaiserstuhl, bei Ettenheim und Wiesloch). 6.

8. Platanthera Rich. Standelwurz.

Lippe langgespornt, lineal-länglich, ungetheilt, sonst wie Gymnadenia. — Knollen ungetheilt, zugespitzt; zwei Laubblätter, Blüten grünlichweiß.

368. **Platanthera bifolia Rich., Zweiblätterige St.** Sporn 2mal so lang als der Fruchtknoten, fädlich, Staubbeutelfächer parallel. — In lichten Wäldern nicht selten. 6.

369. **Platanthera chlorantha Cust., Grünblütige St.** Sporn $1^1/_2$mal so lang als der Fruchtknoten, keulig, Staubbeutelfächer nach unten divergirend. — In Wäldern ziemlich häufig. 5, 6.

9. Coeloglossum Hartm. Hohlzunge.

Lippe herabhängend, an der Spitze 3zähnig, am Grunde mit sackartigem Sporn; sonst wie Gymnadenia.

370. **Coeloglossum viride Hartm.,** (*Platanthera viridis Lindl.*) **Grüne H.** Blüten röthlich- oder gelblich-grün. — Auf Sumpfwiesen ziemlich selten (z. B. bei Donaueschingen, Villingen, Freiburg, im Kaiserstuhl, bei Lahr, Karlsruhe, Pforzheim und Werthheim). 5—7.

10. Herminium R. Br. Herminie.

Lippe vorgestreckt, ungespornt, 3spaltig, sonst wie vor. Gttg. — Nur ein kugeliger Knollen an der Basis des Stengels, Blüten hellgrün.

371. **Herminium Monorchis R. Br., Einknollige H.** Blüten klein, wohlriechend. — Auf Triften hin wieder. 6.

Digitized by Google

II. Listera R. Br. Zweiblatt.

Lippe ungespornt, 2lappig. Staubbeutel über der Narbenfläche aufliegend, beweglich. Fruchtknoten ungedreht. Wurzelstock kriechend, 2 Laubblätter, Blüten grünlich.

372. **Listera ovata R. Br., Eiförmiges Z.** Blätter eiförmig, Blütentraube vielblütig. — Auf Wiesen und in Wäldern, ziemlich häufig. 5, 6.

373. **Listera cordata R. Br., Herzförmiges Z.** Blätter herzförmig, Blütentraube armblütig. — Auf Moorboden im höhern Gebirg, selten (auf dem Belchen, Feldberg, bei Villingen, und auf dem Kaltenbrunn). 7.

12. Neottia Rich. Vogelnestwurz.

Wie vor. Gattg., aber die ganze Pflanze hellbräunlich, laubblattlos. — Wurzelstock von verworrenen, dickfleischigen Wurzelfasern umhüllt.

374. **Neottia Nidus avis Rich., Gemeine V.** Lippe verkehrt-herzförmig, bräunlichgelb. — In schattigen Buchenwäldern nicht selten. 5, 6.

13. Limodorum Rich. Dingelorchis.

Lippe gespornt, rinnig-vertieft, aus verschmälerter und geklederter Basis aufsteigend. Staubbeutel endständig, beweglich. Fruchtknoten ungedreht. — Wurzelstock knotig, Stengel blattlos, mit gefärbten Scheiden bekleidet.

375. **Limodorum abortivum Sw. Violete D.** Die ganze Pflanze röthlich-violet, Blüten groß. — Auf Triften und im Gebüsch, sehr selten (nur im südöstlichen Theil des Kaiserstuhls). 6.

14. Epipogon Gmel. Bartlippchen.

Lippe obenstehend, mit sackförmigem Sporn, 3lappig, sonst wie vorige Gattg. — Wurzelstock ästig, gezähnt. Stengel blattlos.

376. **Epipogon aphyllus Sw., (*Epipogon Gmelini Rich.*) Blattloses B.** Die ganze Pflanze gelblich. Lippe weiß, violet punktirt. — In schattigen Wäldern, sehr selten (bei Salem, Constanz, Engen, Thengen, Hüfingen und Langensteinbach). 7, 8.

Digitized by Google

15. Epipactis Rich. Sumpfwurz.

Lippe vorgestreckt, an der Basis ausgehöhlt, in der Mitte gegliedert, der vordere Theil an der Basis zweihöckerig. Staubbeutel endständig, beweglich. Fruchtknoten ungedreht auf gedrehtem Stiel. — Pflanzen mit Wurzelstock.

1. Blätter kürzer als die Stengelglieder.

377. **Epipactis microphylla Sw., Kleinblätterige S.** Blätter eilanzettförmig, Lippe zugespitzt. Blüten klein, grünlichpurpurn. — In Wäldern sehr selten, (nur am Bodensee bei Salem). 6, 7.

2. Blätter länger als die Stengelglieder.

378. **Epipactis latifolia All., Breitblätterige S.** Blätter eiförmig, Blüten röthlichgrün, Lippe zugespitzt. — In Wäldern, ziemlich häufig. 7, 8.

379. **Epipactis atrorubens Schult.,** (*E. rubiginosa Gaud.*) **Schwarzrothe S.** Blätter eiförmig, obere lanzettlich, Blüten dunkelroth, Lippe kurzgespitzt. — Auf trockenem Waldboden, nicht selten, (z. B. in der Bodenseegegend, im Kaiserstuhl und in den Wäldern der Rheinfläche bis in die Gegend v. Mannheim). 6, 7.

380. **Epipactis palustris Crntz., Gemeine S.** Alle Blätter länglich-lanzettlich. Lippe gerundet, flach. Wurzelstock kriechend, Blüten röthlichweiß. — Auf Sumpfwiesen, hin und wieder. 7.

16. Cephalanthera Rich. Vogelorchis.

Perigon glockig zusammengeneigt. Vorderer Theil der Lippe mit mehreren Längsleisten. Fruchtknoten ungestielt, gedreht; sonst wie vor. Gttg.

1. Blüten roth, Fruchtknoten weichhaarig.

381. **Cephalanthera rubra Rich., Rothblütige V.** Lippe zugespitzt. — In lichten Wäldern hin und wieder (z. B. bei Freiburg, Karlsruhe, Heidelberg, Wertheim). 6, 7.

2. Blüten weiß, Fruchtknoten kahl.

382. **Cephalanthera grandiflora Bab., Großblütige V.** Obere Deckblätter so lang, wie der Fruchtknoten, Lippe stumpflich. — In lichten Wäldern nicht selten. 5, 6.

383. **Cephalanthera ensifolia Rich.,** (*C. Xiphophyllum Rchb. fil.*) **Schmalblättrige V.** Obere Deckblätter viel kürzer als der Fruchtknoten, Lippe stumpflich. — An gleichen Standorten, wie Vor. 5.

17. Goodyera R. Br. Kriechstendel.

Lippe ungegliedert, sackförmig-ausgehöhlt. Staubbeutel gestielt, aufliegend. Fruchtknoten schwach gedreht. — Wurzelstock kriechend, Blüten weiß.

Digitized by Google

384. **Goodyera repens R. Br., Gemeiner Kr.** Blätter eiförmig nach oben und unten verschmälert, netzaderig. — In trockenen Wäldern, selten (stellenweise am Bodensee, in der Baar, am Kaiserstuhl bei Karlsruhe und Philippsburg). 7.

18. Spiranthes Rich. Schraubenorchis.

Lippe vorgestreckt, rinnig, am Rande gekräuselt. Staubbeutel aufliegend, beweglich, zugespitzt. Fruchtknoten nicht gedreht. — Wurzeln dick, spindelförmig, Blütenstand gedreht.

385. **Spiranthes autumnalis Rich., Herbst-Sch.** Laubblätter neben dem Stengel stehend. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder. 8, 9.

386. **Spiranthes aestivalis Rich., Sommer-Sch.** Laubblätter die Basis des Stengels umgebend. — Auf Moorwiesen sehr selten (nur am Bodensee z. B. bei Ueberlingen und Konstanz). 7.

19. Corallorrhiza Hall. Korallenwurz.

Lippe am Grunde vertieft, schwach-3lappig. Staubbeutel aufliegend, querauffspringend, später abfallend. Laubblattlose Pflanze mit korallenähnlichem Rhizom und beschuppetem Stengel.

387. **Corallorrhiza innata R. Br., Schmarotzende K.** Blüten gelblichgrün, Lippe weiß, roth punktirt. — In schattigen Wäldern, sehr selten (in der Bodenseegegend und der Baar, z. B. bei Pfullendorf, Engen, Thengen, Villingen und bei Bödigheim im Bauland). 5, 6.

20. Sturmia Rchb. Sturmie.

Perigon ausgebreitet; Lippe obenstehend, ungespornt, so lang wie die anderen Perigonblätter, eiförmig, gekerbt. Staubbeutel aufliegend, später abfallend. — Stengel an der Basis zwiebelartig verdickt.

388. **Sturmia Loeselii Rchb.,** (*Liparis Loeselii Rich.*) Stengel an der Basis zweiblättrig, Blütentraube armblütig. Blüten gelblichgrün. — Auf Torfwiesen sehr selten (bei Radolfzell, Freistett, Waghäusel und Sanddorf). 6.

21. Cypripedium L. Frauenschuh. (XX. 2.)

Perigon ausgebreitet, aus 4 flachen Blättern und einer nach unten stehenden, hohlen und aufgeblasenen Lippe. Staubgefäße neben der Basis eines die Narbenfläche überragenden

Digitized by Google

Staminodium seitlich aufsitzend. — Wurzelstock horizontal, Stengel beblättert, Blüte groß nickend.

389. **Cypripedium Calceolus L.**, Gemeiner F. Aeußere Perigonblätter braunroth, Lippe gelb innen gefleckt. — In Gebirgswäldern ziemlich selten (z. B. in der Bodenseegegend und der Baar stellenweise, bei Beuggen, Lörrach, im Kaiserstuhl, b. Hemsbach, Mosbach und im Taubergrund). 6.

Fam. 20. **Aroideae.** Aronartige Pflanzen.

1. Blüten ohne Perig., einhäusig, an einem Kolben sitzend, der von einem großen Hüllblatt eingeschlossen wird; Blätter herzförmig, gestielt, netzaderig: . **Arum 1.**
2. Blüten mit unscheinbarem Perigon, zwitterig, an einem Kolben, der durch Aufrichtung des schmalen Hüllblattes scheinbar seitenständig ist, Blätter schwertförmig: . . . . . **Acorus 2.**

1. **Arum L.** Aaronswurzel. (XXI.)

Blütenstand ein von einer großen bleichgrünen Blütenscheide umgebener Kolben, der an der keulenförmigen Spitze nackt ist und nach unten zu zahlreiche, aus je einem sitzenden 4fächerigen Staubbeutel bestehende männliche Blüten, darüber unfruchtbare und an der Basis fruchtbare weibliche Blüten trägt. Beere wenigsamig. — Wurzelstock knollig verdickt.

390. **Arum maculatum L.**, Gefleckte A. Blätter spießförmig, öfter braunroth gefleckt, Kolbenkeule violet, Beeren roth. — In feuchten Wäldern, nicht selten. 4, 5. — Scharfe Giftpflanze.

2. **Acorus L.** Calmus. (VI. 1.)

Kolben durch Aufrichtung des schmalen Hüllblattes scheinbar seitenständig, ganz mit Zwitterblüten bedeckt. Perigon 6blätterig, krautartig. — Aromatische Pflanze mit kriechendem Wurzelstock.

391. **Acorus Calamus L.**, Aromatischer C. Blätter schwertförmig, lineal zugespitzt. — In Sümpfen, an Ufern, hin und wieder. 6, 7.

Digitized by Google

Fam. 21. **Lemnaceae.** Lemnaceen. (XXI.)

I. Lemna L. Wasserlinse.

Blüten am Rande des Laubs hervorbrechend, einhäufig, je 2 von einer kurzen, dünnhäutigen Scheide umgeben, daher scheinbar zwitterig. Staubgefäße 1 oder 2, mit kugeligen Staubbeuteln. Griffel kurz. — Wasserpflanzen mit schwimmendem, aus dem Rande sprossendem Laub, selten blühend.

392. **Lemna minor L., Kleine W.** Laub rundlich, flach, einwurzelig. — Im stehenden Wasser, häufig. 6.

393. **Lemna polyrrhiza L., Vielwurzelige W.** Laub rundlich flach, Wurzeln büschelig. — Wie Vor. 5, 6.

394. **Lemna gibba L., Höckerige W.** Laub rundlich, unten gewölbt, einwurzelig. — Wie vor., jedoch ziemlich selten (b. Karlsruhe u. Heidelberg). 5, 6.

395. **Lemna trisulca L., Gekreuzte W.** Laub lanzettlich rechtwinkelig-verbunden. — In stehendem Wasser. 4, 5.

Fam. 22. **Typhaceae.** Typhaceen. (XXI.)

1. Blütenstand walzig, Perigon aus langen Borsten bestehend: . . . . . **Typha 1.**
2. Blütenstand kugelig-kopfförmig, Perigon aus Schüppchen bestehend: . . . . . **Sparganium 2.**

I. Typha L. Rohrkolben.

Blütenkolben an der Spitze des Stengels paarweise übereinanderstehend, der männliche oben. Jede Blüte von einem Kranz am Ende verdickter Borsten (Perigon) umgeben. Staubgefäße mit theilweise verwachsenen Staubfäden. Fruchtknoten gestielt. Früchte einsamig.

396. **Typha latifolia L., Breitblättriger R.** Blätter so lang oder länger als der Stengel, die beiden Kolben walzig, zusammenstoßend oder kaum getrennt. — In Sümpfen und Gräben, nicht selten. 7.

397. **Typha angustifolia L., Schmalblättriger R.** Blätter so lang oder länger als der Stengel, die beiden Kolben walzig, deutlich getrennt. — Wie Vor. 7.

398. **Typha minima Hoppe, Kleinster R.** Blätter viel kürzer als der Halm, Kolben nicht zusammenstoßend, der weibl. später länglich oder kugelig. — In Sümpfen, hin und wieder. 5.

Digitized by Google

2. Sparganium L. Igelkolben.

Blütenstand aus kugeligen Köpfen zusammengesetzt. Männl. Köpfchen über den weibl. stehend; Blütenboden nackt, zahlreiche Staubgefäße (männliche Blüten) tragend. Fruchtknoten von Schuppen umgeben; Griffel walzig; Narbe schief oder 2spaltig.

a) Stengel aufrecht sich aus dem Wasser erhebend. Blätter am Grunde dreikantig.

399. **Sparganium ramosum L.**, Aestiger J. Blütenstand ästig, beiderlei Köpfchen in Mehrzahl und sitzend. — In Sümpfen, nicht selten. 6—8.

400. **Sparganium simplex L.**, Einfacher J. Blütenstand nicht ästig, beiderlei Köpfchen in Mehrzahl und sitzend. — Wie Vor., aber seltener. 6, 7.

b) Stengel größtentheils untergetaucht, schwimmend, Blätter flach, schlaff.

401. **Sparganium affine Schmitzl.**, Verwandter J. (*Sp. natans L.*) Blütenstand einfach, beiderlei Köpfchen in Mehrzahl, weibl. theilweise gestielt. — In hochgelegenen Torfmooren, selten (nur im Feldsee). 7, 8.

402. **Sparganium minimum Fr.**, Kleinster J. Blütenstand einfach, Köpfchen 3—4, männliches einzeln. — In Torfmooren, selten (in der Bodenseegegend und der Baar stellenweise, dann am Titisee und bei Sanddorf). 8.

Fam. 23. Najadeae. Najadeen. (XXI.)

1. Najas L. Najade.

Blüten achselständig, einzeln, getrenntgeschlechtig. Blütenscheide häutig. Staubbeutel sitzend. Frucht einsamig. — Untergetauchte Wasserpflanzen.

403. **Najas major Rth.**, Große N. Blätter lineal, am Rand dornig-gezackt, auf ganzrandigen Blattscheiden sitzend, Blüten 2häusig, Staubbeutel 4fächerig, 4klappig. — In stehenden Wasser längs des Rheins, ziemlich selten (z. B. am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe, Graben und Mannheim.) 8, 9.

404. **Najas minor All.** (*Caulinia fragilis Willd.*) Blätter schmallineal, Blattscheiden mit wimperig-gezähneltem Rande, Blüten einhäusig, Staubbeutel einfächerig. — In stehenden Gewässern, ziemlich selten (stellenweise längs des Rheins von Karlsruhe bis Mannheim). 7, 8.

Digitized by Google

Fam. 24. **Potameae.** Potameen (IV. 2.)

1. Blüten einhäufig, einzeln oder paarweise in den Blattachseln sitzend, Blätter wenigstens unten zweizeilig, die Zeilen der Aeste mit denen des Stengels sich kreuzend: . . . . . **Zannichellia 1.**
2. Blüten zwitterig, in gestielten Aehren, Blätter zweizeilig, die Zeilen an allen Verzweigungen in einer Ebene: . . . . . **Potamogeton 2.**

1. Zannichellia L. Zannichellie. (XXI.)

Blüten einhäufig, in den Achseln beisammensitzend. Männl. ein einfaches Staubgefäß mit langem Staubfaden. Fruchtknoten gestielt. Früchtchen einsamig, langgeschnäbelt. — Untergetauchte Wasserpflanze mit fadenförmigem Stengel.

405. **Zannichellia palustris L., Sumpf-Z.** Blätter fadenförmig, lineal. — Im Wasser, hin und wieder. 7, 8.

2. Potamogeton L. Laichkraut.

Blüten in Aehren, zwitterig. 4 Staubgefäße mit sehr kurzem Staubfaden, tragen am Rücken ihrer Basis je ein blattartiges Anhängsel (scheinbares Perigon). Fruchtknoten 4, sitzend. Früchtchen einsamig, mit gekrümmtem, gekieltem Rücken. — Wasserpflanzen mit untergetauchtem Stengel, die obersten Blätter öfter auf dem Wasser schwimmend, die Blütenähren über das Wasser erhoben.

I. Alle Blätter untergetaucht, paarweise gegenüberstehend zweizeilig, stengelumfassend ohne Scheide.

406. **Potamogeton densus L., Dichtblättriges L.** Blätter eilanzettlich, wellig, Aehren kurzgestielt*), wenigblütig. — Im stehenden Wasser, stellenweise. 6, 7.

II. Alle Blätter untergetaucht, abwechselnd zweizeilig, die lineale Spreite an der Spitze der Scheide.

407. **Potamogeton pectinatus L., Fadenblättriges L.** Blätter sehr schmal, rinnig, einnervig, Aehren locker langgestielt. — Im Wasser, hin und wieder, besonders auf der Rheinfläche. 7, 8.

---

*) Kurzgestielt nennen wir hier die Aehren, deren Stiel nur so lang oder kürzer als die Aehre selbst ist, langgestielt, wenn er dieselbe an Länge merklich übertrifft.

Digitized by Google

III. Blätter abwechselnd zweizeilig, die Scheide oberhalb der Blattbasis den Stengel umgebend.

1. Alle Blätter untergetaucht, schmallineal.

408. **Potamogeton pusillus L., Kleines L.** Stengel rundlich, Blätter schmal-lineal, Aehre lockerblütig langgestielt. — Im Wasser. 5—7.

409. **Potamogeton acutifolius M. & K., Spitzblättriges L.** Stengel und Aeste geflügelt, Blätter lineal, spitz, Aehre wenigblütig, kurzgestielt. — Im Wasser, selten, (z. B. in der Baar und bei Karlsruhe). 7, 8.

410. **Potamogeton obtusifolius M. & K., Stumpfblättriges L.** Stengel stielrundlich-zusammengedrückt, Blätter lineal, stumpf, Aehre dichtblütig, kurzgestielt. — Im Wasser, sehr selten, (nur bei Rheinheim). 7—8.

2. Alle Blätter untergetaucht, mit herzförmiger Basis sitzend.

411. **Potamogeton crispus L., Krausblättriges L.** Blätter lineal-länglich, am Rande gesägt, wellig, Aehre locker langgestielt. — Im fließenden Wasser, häufig. 7, 8.

412. **Potamogeton perfoliatus L., Durchblättertes L.** Blätter aus stengelumfassender Basis eiförmig oder länglich, wellig, Aehre dichtblütig langgestielt. — Im Wasser, ziemlich häufig. 7, 8.

3. Alle Blätter untergetaucht oder die oberen schwimmend, wenigstens letztere gestielt, untergetauchte lanzettlich bis elliptisch, nie lineal, nie herzförmig sitzend.

a. Alle Blätter sehr kurzgestielt, eiförmig bis breitlanzettlich.

413. **Potamogeton lucens L., Durchsichtiges L.** Alle Blätter untergetaucht, durchscheinend, zugespitzt, am Rande gezähnelt, Aehre dichtblütig langgestielt. — Im Wasser nicht selten. 7, 8.

b. Die untergetauchten Blätter sitzend, die schwimmenden, wenn vorhanden, gestielt.

414. **Potamogeton heterophyllus Schreb., Verschiedenblättriges L.** (*P. gramineus L.*). Untere Blätter linealanzettlich, am Rande rauh, obere elliptisch öfter fehlend, Aehre dichtblütig auf langem verdicktem Stiele. — Im Wasser, hin und wieder. 7, 8.

415. **Potamogeton rufescens Schrad., Röthliches L.** Untergetauchte Blätter sitzend lanzettlich, schwimmende kurzgestielt eilänglich, alle am Rande glatt, nebst den dichten langgestielten Aehren roth werdend. — Im Wasser, selten, (in der Baar stellenweise, dann bei Schiltach, Pforzheim, Sandorf und Wertheim). 7, 8.

Digitized by Google

c. Alle Blätter langgestielt.

α. Blätter durchscheinend, Stiel meist kürzer als die Spreite.

416. **Potamogeton Hornemanni Meyer., Wegerichblätteriges L.** (*P. plantagineus Ducros*). Alle Blätter häutig, am Rande glatt, röthlichgrün, untergetauchte eilänglich, schwimmende breiteiförmig, Aehren schlank, langgestielt. — Im Wasser, sehr selten (nur bei Waghäusel). 7, 8.

β. Blätter lederig, Stiel so lang oder länger als die Spreite.

417. **Potamogeton natans L., Schwimmendes L.** Blätter (zur Blütezeit) alle langgestielt schwimmend breitelliptisch lederartig, Aehren walzig langgestielt. — Im stehenden und langsam fließenden Wasser, häufig. 7, 8.

418. **Potamogeton fluitans Rth., Flutendes L.** Unterscheidet sich von Vor. durch an der Basis verschmälerte schwimmende und zur Blütezeit noch vorhandene eilanzettliche untergetauchte Blätter. — Im fließenden Wasser, selten, (am Rhein bei Forchheim und Dachslanden, im Neckar bei Heidelberg). 7, 8.

Fam. 25. **Juncagineae.** Juncagineen. (VI. 3.)

1. Blüten in langer Traube kurzgestielt, mehrzeilig, ohne Deckblätter: . . . . . **Triglochin 1.**
2. Blüten in kurzer Traube, die unteren langgestielt, zweizeilig, mit Deckblättern: . . **Scheuchzeria 2.**

1. Triglochin L. Dreizack.

Perigon aus 6 2reihigen, die sehr kurzen Staubgefäße an ihrem Grunde bergenden Blättern, abfallend. Karpelle bei der Reife von unten her sich dreispitzig loslösend. — Blätter grundständig, schmallineal. Blüten in einer lockern, fadenförmigen Traube stehend, grünlich.

419. **Triglochin palustris L., Sumpf-D.** Fruchtknoten 3fächerig. — Auf Sumpfwiesen, hin und wieder, (stellenweise in der Bodenseegegend und der Baar, am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe und Mannheim). 6, 7.

2. Scheuchzeria L. Scheuchzerie.

Perigon 2reihig-6theilig, bleibend. Staubgefäße aufrecht, zugespitzt. Karpelle beim Reifen oben auseinanderweichend, aufgeblasen.

Digitized by Google

420. **Scheuchzeria palustris L., Sumpf-Sch.** Stengel beblättert, Blütentraube kurz, armblütig. — In Torfmooren, selten (am Feldsee, Titisee, Schluchsee und Herrenwieserſee). 6, 7.

Fam. 26. **Butomaceae.** Butomaceen. (IX. 1.)

1. Butomus L. Blumenlieſch.

Perigon 2reihig-6blättrig, die innern Blätter breiter. Fruchtknoten 6, kreisständig, vielsamig, mit wandständigen Samen.

421. **Butomus umbellatus L., Doldiger B.** Blätter schmallineal, unten scharfgekielt, zugespitzt. Blütenschaft stielrund mit einfacher Dolde endigend, Blüten trüb-röthlich. — In Sümpfen durch das Gebiet. 6—8.

Fam. 27. **Alismaceae.** Alismaceen.

1. Blüten zwitterig, die Fruchtknoten einen dichtgedrängten buchtigen Kreis bildend: . . . . . **Alisma 1.**
2. Blüten einhäusig, die männlichen oben im Blütenstande; die Fruchtknoten ein kugeliges Köpfchen bildend: . . . . . **Sagittaria 2.**

1. Alisma L. Froſchlöffel. (VI. 4.)

Perigon 2reihig-6blättrig, die äußern Blätter kelch- die innern kronenartig. Fruchtknoten einen dichtgedrängten buchtigen Kreis bildend, zusammengedrückt, einsamig.

422. **Alisma Plantago L., Gemeiner F.** Blätter eiförmig, zugespitzt, oder eilanzettlich, Rispe quirlästig, Kronenblätter klein, rosenroth oder weiß. — In Sümpfen und Gräben, gemein. 7, 8.

2. Sagittaria L. Pfeilkraut. (XXI.)

Blüten in einhäusigen Blütenständen, die männl. oben. Perigon wie bei Alisma, Staubgefäße zahlreich. Fruchtknoten ein kugel. Köpfchen bildend, zusammengedrückt, kurzgespitzt, einsamig.

423. **Sagittaria sagittifolia L., Gemeines Pf.** Blätter langgestielt, pfeilförmig, mit langzugespitzten Lappen (untergetauchte Blätter sitzend, lineal, oft fehlend), Kronenblätter groß, weiß, an der Basis röthlich. — In Sümpfen, hin und wieder. 7—8.

Digitized by Google

Fam. 28. **Hydrocharideae.** Hydrocharideen. (XXII.)

I. Hydrocharis L. Froschbiß.

Männl. und weibl. Blüten langgestielt, mit häutigen Scheidenblättern am Grund der Stiele. Perigon wie bei **Alisma**. Fruchtknoten unterständig, Narben 6, 2spaltig, Frucht 6fächerig, mit zahlreichen wandständigen Samen.

424. **Hydrocharis Morsus ranae L.**, Gemeiner F. Stengel horizontal fluthend oder kriechend, Blätter langgestielt rundlich-nierenförmig, Blüten weiß. — In Gräben und Sümpfen, hin und wieder. 7, 8.

IV. Classe: Dicotyledones apetalae.

Apetalen.

Fam. 29. **Salicineae.** Weidenartige Pflanzen. (XXII.)

1. Blätter lanzettlich bis eiförmig; Kätzchen mit ungetheilten Deckschuppen, statt des Perigons 1 oder 2 Drüsen; Staubgefäße meist 2 (selten bis 10); Winterknospen mit 1 Knospenschuppe: . . . **Salix 1.**
2. Blätter rundlich oder dreieckig; Kätzchen mit eingeschnittenen Deckschuppen; Perigon schief becherförmig; Staubgefäße 8 bis 30; Knospenschuppen mehrere: **Populus 2.**

I. Salix L. Weide.

Männl. u. weibl. Kätzchen mit ungetheilten, länglichen Deckschuppen. Statt des Perigons eine oder zwei Drüsen. Staubgefäße 1—10, meist 2. Fruchtknoten einfächerig; Narben 2,

Digitized by Google

meist 2spaltig. Kapsel 2klappig, Samen mit wolligem Haarschopf umgeben.*)

A. Kätzchen mit den Blättern gleichzeitig erscheinend, auf beblättertem Stiel; Deckschuppen einfarbig, gelblichgrün.

1. Deckschuppen vor der Fruchtreife abfallend; Staubgefäße 2, oder 5 bis 10.

a. Fruchtknotenstiel kürzer als die hintere Drüse. Staubgefäße 2.

425. **Salix alba L., Silber-W.** Blätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, beiderseits seidenhaarig. — *β. vitellina* **Dotterweide**, mit dottergelber Zweigrinde. — An feuchten Stellen, sehr häufig. — Baum, die Varietät strauchig. 4, 5.

b. Fruchtknotenstiel länger als die hintere Drüse; Staubgefäße 2 oder 5—10.

426. **Salix fragilis L., Knack-W.** Blätter lanzettlich, lang-zugespitzt, kahlwerdend, Staubgefäße 2. Zweige am Grunde brüchig. — An Ufern, nicht selten. — Meist Baum. 4.

427. **Salix pentandra L., Fünfmännige W.** Blätter elliptisch- oder länglich-lanzettlich, zugespitzt, kahl und glänzend, drüsig-gesägt, Staubgefäße 5—10. — An Ufern, selten, (in der Baar stellenweise, außerdem nur bei Constanz und Neustadt), auch angepflanzt. — Strauch oder Baum. 5.

2. Deckschuppen bis zur Fruchtreife bleibend; Staubgef. 3.

428. **Salix amygdalina L., Mandel-W.** Blätter lanzettlich zugespitzt drüsig gesägt, kahl, Fruchtknoten langgestielt. — Variirt mit unten blaßgrünen Blättern (= *S. triandra L.*) und *β. discolor Koch* mit bläulichgrüner Unterseite derselben. — An Ufern häufig. — Strauch. 4, 5.

Anm. Hieher gehört auch die häufig gepflanzte, aus Asien stammende Trauerweide: *Salix babylonica L.*, leicht kenntlich an ihren langen, schlaff herabhängenden Zweigen. Sie findet sich bei uns nur in weiblichen Exemplaren.

B. Kätzchen vor den Blättern erscheinend, an ihrem Stiel höchstens nur kleine Laubblätter tragend; Kätzchenschuppen an der Spitze schwärzlich oder rothbraun.

I. Die beiden Staubgefäße bis zur Spitze verwachsen mit rothen, zuletzt schwärzlichen Staubbeuteln; Fruchtknoten sitzend, kegelförmig, stumpf mit sitzenden eiförmigen Narben.

---

*) Die zahlreichen, schwierig zu unterscheidenden Formen der Weiden erklären sich daraus, daß durch Kreuzung der Arten Bastarde erzeugt werden, deren Charaktere dann aus denen der Elternarten gemischt sind. Nur die eigentlichen Arten sind in folgendem charakterisirt, die wichtigsten Bastarde aber am Schluß namhaft gemacht. — Ferner wird durch die Zweihäusigkeit das Bestimmen erschwert, und ist insbesondere das Erkennen männlicher Exemplare in der Abth. III. für den Anfänger kaum möglich.

Digitized by Google

429. **Salix purpurea L., Purpur-W.** Blätter lineal-lanzettlich, vorn breiter, kahl, glanzlos. — An Ufern, sehr häufig. — Meist Strauch. 3, 4.

II. Staubgefäße bis zur Hälfte verwachsen, mit gelben Staubbeuteln, Deckschuppen an der Spitze rothbraun.

430. **Salix incana Schrnk., Weißgraue W.** Blätter mit gezähneltem Rande unten weißfilzig, männliche und weibliche Kätzchen gekrümmt, Fruchtknoten kahl, sehr kurz gestielt. — An Ufern, ziemlich selten (in der Baar sowie am Rhein und seinen Nebenflüssen stellenw.). — Strauch. 3, 4.

III. Staubgefäße frei, mit gelben Staubbeuteln; Deckschuppen an der Spitze schwärzlich.

1. Größere Sträucher oder Bäume.

a. Zweige meist blau bereift, dick; Deckschuppen durch ihre lange dichte Behaarung völlig **verdeckt**.

431. **Salix daphnoides Vill., Frühblühende W.** Zweige und Blätter jung weichhaarig, letztere kahlwerdend länglich-lanzettlich, gesägt, Fruchtknoten sehr kurzgestielt. — An Ufern, hin u. wieder, (am Rhein und in seiner Nähe von Rheinfelden bis Pforzheim). — Baum oder Strauch. 3, 4.

b. Zweige nicht blau bereift, Deckschuppen minder dicht behaart.

α. Kätzchen schlank, locker; Fruchtknoten fast sitzend, mit langem Griffel und langen fadenförmigen Narben.

432. **Salix viminalis L., Band-W.** Blätter ganzrandig wellig-geschweift, am Rande etwas zurückgebogen, unten seidenhaarig, weibl. Kätzchen locker, gerade, Fruchtknoten behaart. — An Ufern, häufig. — Strauch. 4.

β. Kätzchen dichtblütig, eiförmig, Fruchtknoten deutlich gestielt.

a. Griffel etwa $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als der Fruchtknoten.

433. **Salix nigricans Fr., Schwärzliche W.** Zweige und Blätter jung weichhaarig, letztere kahl werdend, elliptisch-lanzettlich, wellig-gesägt, unten weißgrau mit grüner Spitze (beim Trocknen sich schwärzend). — An Ufern, hin u. wieder, (in der Bodenseegegend und der Baar stellenweise, auch bei Pforzheim). — Strauch. 4.

b. Griffel sehr kurz, fast fehlend.

† Zweige und Knospen mäusegrau-filzig.

434. **Salix cinerea L., Graue W.** Blätter elliptisch- oder lanzettlich-verkehrteiförmig, wellig gesägt, unten grauhaarig, Fruchtknoten langgestielt. — An Ufern und in feuchten Wäldern, häufig. — Strauch. 3, 4.

Digitized by Google

†† Zweige und Knospen kahl oder kurzhaarig.

435. **Salix Caprea L., Sahl-W.** Blätter elliptisch- oder rundlich-eiförmig mit zurückgekrümmter Spitze, wellig-gekerbt, unten graufilzig, Kätzchen gestielt, Stiel des Fruchtknotens 4 bis 6mal so lang als die Drüse. — In Gebüschen u. Wäldern, überall. — Meist Baum, seltener Strauch. 3, 4.

436. **Salix grandifolia Ser., Großblättrige W.** Unterscheidet sich von Vor. durch große nach der Basis hin sich allmählig verschmälernde unten weichhaarige Blätter. — In hochgelegenen Gebirgswäldern sehr selten, (nur auf d. Feldberg). — Strauch. 6.

437. **Salix aurita L., Ohr-W.** Blätter verkehrt-eiförmig mit zurückgebogener Spitze, wellig-gekerbt runzelig, oben weichhaarig, unten filzig graugrün, Stiel des Fruchtknotens nur 2—4mal so lang als die Drüse. — An feuchten Stellen, besonders im Gebirg. — Strauch. 4, 5.

2. Niedrige Sträucher.

a. Blätter wenigstens im Alter kahl.

438. **Salix arbuscula L., Bäumchenartige W.** Blätter länglich-lanzettlich, klein-gesägt, unten blaugrün, Kätzchen mit beblättertem Stiel, Fruchtknoten fast sitzend. — An felsigen Stellen, äußerst selten (nur auf dem Feldberg). 6. 7.

439. **Salix livida Whlnbg., Bleigraue W.** Blätter elliptisch-lanzettlich, schwach-gesägt, unten bleigrau, Kätzchen gestielt, Fruchtknoten langgestielt. — Auf Torfboden, selten (nur b. Pfohren). 5.

b. Blätter unterseits dauernd-seidenhaarig.

440. **Salix repens L., Kriechende W.** Blätter elliptisch- oder lineal-lanzettlich, ganzrandig oder entferntgesägt, unten seidenhaarig, Fruchtknoten langgestielt. — Auf Torfboden, hin und wieder, jedoch selten, (am Bodensee, in der Baar, auf dem Kniebis und der Herrenwiese, längs des mittleren und unteren Rheinlaufs stellenweise. — Strauch mit niederliegendem, oft unterirdischem Stamm, aufrechten kaum fußhohen Aesten. 4.

Häufigere Weidenbastarde.

Salix alba × fragilis = Salix Russelliana Sm.
Salix amygdalina × viminalis = Salix hippophaëfolia Thuill.
Salix purpurea × viminalis = Salix rubra Huds.
Salix purpurea × cinerea = Salix Pontederana Willd.
Salix viminalis × Caprea = Salix acuminata Koch.
Salix aurita × repens = Salix ambigua Ehrh.

Digitized by Google

2. Populus L. Pappel.

Deckschuppen der Kätzchen eingeschnitten. Perigon schiefbecherförmig. Staubgefäße 8—30. Sonst wie vorige Gattung.

1) Zweige kahl, Knospen klebrig, Deckschuppen ungewimpert. Blätter kerbig-gesägt, mit knorpeligem Rand.

441. **Populus nigra L., Schwarz-P.** Blätter rautendeltaförmig, zugespitzt, kerbig-gesägt, kahl. — An feuchten Stellen, wild und gepflanzt. — Baum mit abstehenden Aesten. 3, 4.

442. **Populus pyramidalis Roz., Chausseepappel.** Unterscheidet sich von voriger durch die straffaufgerichteten Aeste. Soll aus Italien stammen; bei uns häufig cultivirt, jedoch fast ausschließlich in männlichen Exemplaren. — Baum. 3, 4.

2) Junge Triebe meist filzig behaart, Knospen nicht klebrig, Deckschuppen wimperhaarig; Blätter buchtig gezähnt mit kaum knorpeligem Rand.

443. **Populus alba L., Silberpappel.** Blätter rundlich-herzförmig buchtig-gezähnt unten silberweißfilzig, die jüngern gelappt. — In feuchten Wäldern. Baum. 3, 4.

444. **Populus canescens Sm., Graupappel.** Blätter eirundlich buchtig-gezähnt unten graufilzig oder kahlwerdend, die jüngern nicht gelappt. — In Uferwäldern längs des Rheins, hin und wieder (z. B. in der Gegend von Karlsruhe). — Baum. 3, 4. (Vielleicht Bastard der vor- u. folg.)

445. **Populus tremula L., Espe.** Blattstiel zusammengedrückt, Blätter kreisrundlich geschweift-gezähnt. Variirt mit kahlen oder seidenhaarigen Blättern. — In Wäldern, häufig. — Baum oder Strauch. 3, 4.

Fam. 30. **Betulaceae.** Birkenartige Pflanzen. (XXI.)

1. Deckschuppen der weiblichen Kätzchen dreilappig, bei der Fruchtreife abfallend; Früchte beiderseits geflügelt; die männlichen Kätzchen frei überwinternd, die weiblichen erst im Frühjahr aus Winterknospen hervorbrechend. Blätter zwei- oder mehrzeilig; Winterknospen eiförmig, sitzend, harzig: . . . **Betula 1.**
2. Deckschuppen der weiblichen Kätzchen fünflappig, nach der Fruchtreife stehenbleibend; Früchte meist ungeflügelt; meist beiderlei Kätzchen frei überwinternd; Blätter meist dreizeilig; Winterknospen verkehrteiförmig, gestielt: . . . . . **Alnus 2.**

Digitized by Google

1. Betula L. Birke.

Männliche Kätzchenschuppen schildförmig mit 2 Seitenlappen, 6 tiefzweispaltige Staubgefäße tragend. Staubbeutel einfächerig. Deckschuppen der weiblichen Kätzchen 3lappig, 3blütig, bei der Reife von der Spindel abfallend. Narben 2, Nüßchen häutig geflügelt.

1) Niedriger Strauch; Blätter kurzgestielt, unten dicht netzadrig.

446. **Betula humilis Schrnk.**, Niedrige B. Blätter rundlich-eiförmig, gekerbt-gesägt. — Auf hochgelegenen Torfmooren, sehr selten, (nur bei Pfullendorf, Pfohren und Viklingen). 5.

2) Bäume oder größere Sträucher, Blätter langgestielt, unten nicht netzaderig.

447. **Betula verrucosa Ehrh.**, *(B. alba Aut.)* Gemeine Birke. Zweige meist kahl, mit weißen, anfangs gelblichen Wachsdrüsen besetzt. Blätter rautenförmig-dreieckig lang-zugespitzt, kahl, Flügel doppelt so breit als das Nüßchen. — Auf trockenem Waldboden der Ebenen und Gebirge. — Baum mit hängenden Zweigen, weißer Rinde. 4.

448. **Betula pubescens Ehrh.**, *(B. odorata Beckst. B. alba L.)* Ruch-B. Unterscheidet sich durch die in der Jugend meist weichhaarigen stets drüsenlosen Zweige, kürzer gespitzte Blätter, und Fruchtflügel, die nicht breiter als das Nüßchen sind. Gewöhnlich bleiben Blattstiele und Blätter auch später noch, wenigstens theilweise, weichhaarig; bei *β.* carpathica werden sie kahl. — Auf Moorboden, besonders im höhern Gebirg. — Meist strauchartig. 4, 5.

2. Alnus L. Erle.

Männl. Kätzchenschuppen 3blütig, Perigon viertheilig, Staubgefäße 4, ungetheilt, Staubbeutel 2fächerig. Weibliche Kätzchenschuppen vier Schüppchen und 2 Blüten tragend, Narben 2. Fruchtstand ein holziges Zäpfchen mit ausfallenden meist ungeflügelten Früchten.

1. Nur die männlichen Kätzchen frei überwinternd, Frucht schmalgeflügelt.

449. **Alnus viridis DC.**, Grün-E. Blätter eiförmig, spitz, doppelt gesägt, fast kahl. — Im höheren Gebirg, ziemlich selten (in der Bodenseegegend, der Baar und im höheren Schwarzwald, bis zum Freiburger Schloßberg herabsteigend). Strauch. 4, 5.

Digitized by Google

2. Beiderlei Kätzchen frei überwinternd, Frucht ungeflügelt.

450. **Alnus glutinosa Gärtn. Schwarz-E., gemeine E.** Blätter rundlich-verkehrt-eiförmig, stumpf oder ausgerandet, seicht-gezähnt, unten in den Nervenachseln gebartet. — Auf sumpfigem Boden gemein. — Baum mit dunkler Rinde. 2, 3.

451. **Alnus incana DC., Grau-E.** Blätter eiförmig, spitz, scharf doppelt gesägt, unten dicht weichhaarig und bläulichgrün. — In feuchten Waldungen, besonders längs des Rheins. Baum mit grauer Rinde. 2, 3.

Anm. Ein Bastard zwischen beiden vorigen Arten ist **A. glutinosa × incana** (= *A. pubescens Tausch., A. hybrida A. Br.*) Die Blätter sind eiförmig stumpflich, stumpf gesägt, unten grün und weichhaarig. — Am Rheinufer in einzelnen Stämmen zwischen den Eltern (so z. B. bei Müllheim und Karlsruhe). — Baumartig.

Fam. 31. **Carpineae.** Hainbuchenartige Pflanzen. (XXI.)

1. Beiderlei Kätzchen walzig, locker, in geschlossenen Knospen überwinternd. Frucht mit 3spaltiger, einseitiger Hülle: . . . . . **Carpinus 1.**
2. Männliche Kätzchen walzig, frei überwinternd, weibliche knospenförmig. Frucht von unregelmäßig gezähnter Hülle rings umgeben: . . . **Corylus 2.**

1. **Carpinus L.** Hainbuche.

Männliche und weibliche Blüten in walzigen Kätzchen. Männliche Deckschuppen ungetheilt. Staubgefäße 4—10, tiefgespalten. Weibliche Kätzchen mit 3lappig auswachsenden Schuppen. Griffel zwei. Frucht längsrippig, von dem gezähnten Perigonrand gekrönt.

452. **Carpinus Betulus L., Weißbuche.** Blätter länglich-eiförmig, spitz, doppelt gesägt, zweizeilig; Winterknospen spindelförmig, angedrückt. — Häufiger Waldbaum, auch strauchartig, zu Zäunen. 5.

2. **Corylus L.** Haselnuß.

Männliche Kätzchen hängend, Deckschuppen abgestutzt mit 2 Schüppchen. Staubgefäße 4, bis zum Grunde getheilt.

Digitized by Google

Weibliche Kätzchen knospenförmig. Griffel 2. Frucht glatt, in becherförmiger Hülle steckend.

453. **Corylus Avellana L., Gemeine H.** Blätter rundlich, zugespitzt, mit herzförmiger Basis, zweizeilig; Winterknospen stumpf. — In Wäldern, häufig. — Strauch. 2, 3.

Fam. 32. **Cupuliferae.** Becherfrüchtige Pflanzen. (XXI.)

1. Männliche Kätzchen kugelig, langgestielt; Früchte zu zweien in der 4klappig aufspringenden borstigen Hülle eingeschlossen: . . . . . **Fagus 1.**
2. Männliche Kätzchen locker, steif aufrecht; Früchte zu mehreren in der 4klappig aufspringenden stacheligen Hülle eingeschlossen: . . . . . **Castanea 2.**
3. Männliche Kätzchen locker, hängend; Frucht einzeln, nur an der Basis von der napfartigen schuppigen Hülle umgeben: . . . . . **Quercus 3.**

1. Fagus L. Buche.

Männliche Kätzchen kugelig, langgestielt; Perigon glockig, 5—6spaltig, Staubgefäße 8—12. Becherhülle kurz gestielt, 2 weibliche Blüten umschließend. Fruchtknoten 3fächerig, Narben 3. Früchte 3kantig, einsamig, zu zweien von der kapselartigen Becherhülle eingeschlossen.

454. **Fagus silvatica L., Rothbuche.** Blätter elliptisch eiförmig, spitz, mit ganzem in der Jugend gewimpertem Rand, zweizeilig; Winterknospen spindelförmig, abstehend. — Häufiger Waldbaum, mit glatter Rinde. 5.

2. Castanea Tournef. Kastanie.

Männliche Kätzchen walzig, lockerblütig. Perigon 5—6theilig; Staubgefäße 8—20. Weibliche Blüten zu mehreren von der Becherhülle umschlossen; Fruchtknoten 3—9fächerig; Narben 3—9. Frucht rundlich, gespitzt; Becherhülle mit büscheligen Stacheln, klappig aufspringend.

455. **Castanea vesca Gärtn.,** *(C. sativa Mill.)* **Eßbare K.** Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, gesägt, an den Zweigen zweizeilig. — In der mittleren und unteren Gebirgsregion häufig gepflanzter Baum, hie und da Wälder bildend. 6.

Digitized by Google

3. Quercus L. Eiche.

Männliche Kätzchen walzig, hängend; Perigon 5- bis 8theilig, Staubgefäße 5—8. Weibliche Blüten einzeln in der Becherhülle, Fruchtknoten 3fächerig, Narbe 3lappig. Frucht an ihrer Basis in der Becherhülle steckend. Blätter mehrzeilig, Winterknospen kegelförmig, mit vielen dachziegeligen Schuppen, am Ende der Triebe gehäuft.

456. **Quercus pedunculata Ehrh.,** *(Qu. Robur L.)* **Stiel- oder Sommer-Eiche.** Blätter sehr kurz gestielt mit schmalherzförmiger Basis, buchtig gelappt, kahl, Fruchtstiel länger als der Blattstiel. — Waldbaum, besonders in der Ebene. 4.

457. **Quercus sessiliflora Sm.,** *(Qu. Robur Aut.)* **Trauben- oder Steineiche.** Blätter mit längerem Stiel und keilförmiger Basis, Fruchtstiel kürzer als der Blattstiel, sonst wie Vor. — Vorkommen wie Vor., jedoch mehr im Gebirge. 5.

458. **Quercus pubescens Willd., Weichhaarige E.** Blätter buchtig gelappt bis fiederspalt., unten flaumhaarig. Fruchtstiel kurz. — Auf Hügeln im Oberland (im Kaiserstuhl und von Staufen bis Badenweiler stellenweise, sowie auf dem Isteiner Klotz). 5.

Fam. 33. **Juglandeae.** Wallnußartige Pflanzen. (XXI.)

1. Juglans L. Wallnuß.

Männliche Kätzchen walzig. Perigon mehrblätterig; Staubgefäße 18—24. Weibliche Blüten einzeln oder genähert. Fruchtknoten unterständig, einfächerig; Perigon zweireihig. 2 zurückgekrümmte Narben. Steinfrucht mit saftloser abspringender Außenschicht und 2klappigem Stein.

459. **Juglans regia L., Gemeiner Nußbaum.** Blätter unpaarig gefiedert, aromatisch. — Baum, mit weißlichgrauer Rinde, häufig gepflanzt bis in die mittlere Gebirgsregion. 5.

Fam. 34. **Ulmaceae.** Ulmenart. Pflanzen. (V. 2.)

1. Ulmus L. Rüster.

Perigon glockig. Staubgefäße 4, 5 oder 8. Narben bleibend, innen drüsig. Frucht 1samig, mit breitem Hautrand. Blüten in Büscheln vor den Blättern erscheinend. Blätter mit

Digitized by Google

schiefer, einseitig herzförmiger Basis, verkehrt-eilänglich, zugespitzt, doppelt-gesägt, rauh, zweizeilig.

1. Blüten kurz gestielt, 4—6männig; Früchte am Rande kahl. —

460. **Ulmus campestris L., Feldrüster.** Früchte klein, das Nüßchen dem vorderen Rande des Flügelsaums genähert. Perigon weiß gewimpert; Blätter lang gestielt, gekerbt-gesägt, meist nur in den Nervenwinkeln behaart. Zweige dünn, kahl. Bei der Varietät β. suberosa (Kork- oder Rothulme) sind die Zweige korkig geflügelt. — In Wäldern und angepflanzt; eine kleine Form der Varietät β. auch häufig strauchig zu Zäunen. — Baum. 3, 4.

461. **Ulmus montana With., Bergrüster.** Früchte groß, das Nüßchen in der Mitte des Flügelsaums; Perigon braun gewimpert; Blätter sehr kurz gestielt, doppelt gesägt, beiderseits rauhhaarig. Zweige dick, behaart. — Wild im Schwarzwald, häufig angepflanzt. Baum 3, 4.

2. Blüten lang gestielt, 6—8männig; Früchte am Rande gewimpert.

462. **Ulmus effusa With., Flatterrüster.** Früchte klein, Blätter kurz gestielt, doppelt gesägt, unterseits scharfhaarig; Zweige dünn kahl. — Vorkommen wie Vor. 3.

Fam. 35. Moreae. Maulbeerartige Pflanzen. (XXI.)

I. Morus L. Maulbeerbaum.

Männl. und weibliche Kätzchen länglichrund. Männliches Perigon 4theilig. Weibliches Perigon 4blätterig, saftig werdend, die einsamige Frucht einschließend und, mit denen der benachbarten Blüten verschmelzend eine saftige, zusammengesetzte Scheinbeere bildend.

463. **Morus alba L., Weißer M.** Blätter herzeiförmig, bald mehr, bald weniger gelappt, kahl, Beeren weißgelb. — Aus Asien stammend, häufig zur Seidenraupenzucht gepflanzt. Baum- oft strauchartig. 5.

464. **Morus nigra L., Schwarzer M.** Blätter herzeiförmig gelappt, unten weichhaarig, Beeren schwarzroth. — Als Fruchtbaum nicht selten gepflanzt, ebenfalls aus Asien stammend. 5.

Digitized by Google

Fam. 36. **Plataneae.** Platanenartige Pflanzen. (XXI.)

I. Platanus L. Platane.

Männliche und weibliche Kätzchen kugelig, an langen Stielen hängend, männliche Blüten aus einem einzelnen Staubgefäß, die weiblichen aus einfächerigem Fruchtknoten mit einfacher Narbe, von Schüppchen umgeben, bestehend. Frucht einsamig.

465a. **Platanus occidentalis L., Gemeine Platane.** Blätter handförmig, fünflappig, am Grunde keilförmig, mit tutenförmigen Nebenblättern, zerstreut stehend. — Baum mit periodisch sich ablösender Rinde. — Aus Nordamerika stammend, als Alleebaum kultivirt. 5.

Fam. 37. **Urticeae.** Nesselartige Pflanzen.

1. Stengel windend, Blätter meist gegenständig; Blüten zweihäusig, Fruchtstand zapfenartig mit häutigen Schuppen: . . . . . **Humulus 1.**
2. Stengel aufrecht, Fruchtstand nicht zapfenartig.
   - a. Blätter, wenigstens die unteren gegenständig, Blüten ein- oder zweihäusig.
     - α. Blätter handförmig getheilt; männliche Blütenstände rispig, Staubgefäße 5, weibl. Blüten in den oberen Blattachseln gehäuft; Pflanze rauhhaarig; zweihäusig: . . . . **Cannabis 2.**
     - β. Blätter ungetheilt; Blütenstände kätzchenförmig; Staubgefäße meist 4; weibliches Perigon viertheilig; Pflanze mit Brennhaaren: **Urtica 3.**
   - b. Blätter alle wechselständig; Blüten polygam, weibliches Perigon 4zähnig; Pflanze ohne Brennhaare: **Parietaria 4.**

I. Humulus L. Hopfen. (XXII.)

Männliche Blüten in Rispen mit 5theiligem Perigon. Weibliche Blüten ein länglichrundes Kätzchen bildend. Perigon röhrig. Griffel 2. Fruchtzapfen aus häutigen Schuppen. Früchte einsamig, drüsig punktirt.

465b. **Humulus Lupulus L., Gemeiner H.** Stengel rechts windend, Blätter am Grunde herzförmig, ganz oder gelappt, gesägt, rauh. — In Wäldern, ziemlich häufig, auch vielfach gebaut. 7, 8.

Digitized by Google

2. Cannabis L. Hanf. (XXII.)

Männliche Blüten wie bei vor. Gattung, weibl. in den oberen Blattachseln gehäuft, mit einem kurzen Deckblatt und scheidigem Perigon. Frucht einsamig, glatt.

466. **Cannabis sativa L., Gemeiner H.** Blätter gefingert, oben rauh, unten weichhaarig. — Häufig gebaut, aus Asien stammend. 7, 8.

3. Urtica L. Brenn-Nessel. (XXI.)

Männliche Blüten mit 4theiligem Perigon. Weibliche Blüten mit 2 ungleichen Perigonblattpaaren, deren inneres die längliche Frucht klappig einschließt. Narbe pinselförmig. — Krautartige Pflanzen mit Brennhaaren.

467. **Urtica urens L., Kleine N.** Blütenstände geknäuelt, Blüten einhäusig. — Gemein als Unkraut. 6—10.

468. **Urtica dioica L., Große N.** Blütenstände rispig, hängend, Blüten 2häusig. — An Hecken und im Gebüsch, sehr häufig. 7—9.

4. Parietaria L. Glaskraut. (IV. 1.)

Blüten theils zwitterig, theils eingeschlechtig. Perigon der weiblichen Blüten röhrig, 4zähnig, sonst wie vorige Gattung. Kräuter ohne Brennhaare.

469. **Parietaria erecta M. & K.,** *(P. officinalis L.)* **Aufrechtes H.** Stengel aufrecht, einfach, Blätter lang zugespitzt. — Auf Schutt und in Hecken, hin und wieder, (z. B. bei Meersburg, Rheinweiler, Badenweiler, Staufen, Freiburg, am Kaiserstuhl, Ichenheim, Graben und Heidelberg). 6—9.

470. **Parietaria diffusa M. & K.,** *(P. ramiflora Mnch.)* **Ausgebreitetes H.** Stengel aufsteigend mit ausgebreiteten Aesten, Blätter spitz. — An Mauern, ziemlich selten (bei Heidelberg und anderwärts längs des Neckars). 6—9.

Fam. 38. Santalaceae. Santalaceen. (V. 1.)

1. Thesium L. Leinblatt.

Perigon trichterförmig, mit 4—5theiligem, innen gefärbtem Saum. Fruchtknoten unterständig; Griffel walzig, Narbe kopfig. Frucht ein vom eingerollten Rand des Perigons gekröntes Nüßchen.

Digitized by Google

1) Perigonrand kürzer als die Frucht, jeder Blütenstiel mit 3 ungleichen Deckblättern.

471. **Thesium montanum Ehrh.**, Berg-L. Blätter deutlich-drei- oder fünfnervig, dunkelgrün. — Auf Bergwiesen, ziemlich selten (z. B. am Bodensee und in der Baar, bei Freiburg, im Kaiserstuhl, bei Heidelberg, Weinheim, Mosbach und Werthheim). 6, 7.

472. **Thesium intermedium Schrd.**, Mittleres L. Blätter undeutlich-3nervig gelbgrün. Wurzelstock Ausläufer treibend. — Auf Wiesen, hier und da (z. B. im Hegau und in der Baar, bei Pforzheim, Wiesloch, Waghäusel, Mannheim, Weinheim und Werthheim). 5, 6.

2) Perigonrand so lang oder länger als die Frucht.

473. **Thesium pratense Ehrh.**, Wiesen-L. Jeder Blütenstiel mit 3 Deckblättern. Fruchtstiele wagrecht-abstehend. — Auf Wiesen, hin und wieder, besonders im Gebirg. 6, 7.

Fam. 39. **Loranthaceae.** Loranthaceen. (XXII.)

I. Viscum L. Mistel.

Männl. Blüten mit einfachem 4spaltigen Perigon, Staubbeutel den Zipfeln des Perigons aufgewachsen, löcherig-aufspringend. Weibliche Blüte: Fruchtknoten unterständig mit viertheiligem Perigonsaum, Beere einsamig. Schmarotzerpflanze mit gegenüberstehenden gelbgrünen Blättern und zu 3en gehäuften, sitzenden Blüten, zweihäusig.

474. **Viscum album L.**, Gemeine M. Stengel gabelästig, Blüten gelbgrün, Beeren weiß, schleimig. — Auf Obstbäumen, Nadelhölzern und Ahorn durch das Gebiet. — Strauch. 3—5.

Fam. 40. **Aristolochieae.** Aristolochieen.

1. Perigon glockig mit dreispaltigem Saum; Staubgefäße 12; kriechende Pflanze: . . . . . **Asarum 1.**
2. Perigon röhrig, an der Basis aufgeblasen mit schief abgeschnittenem Saume, Staubbeutel 6, unter der Narbe angewachsen. Aufrechte Staude: **Aristolochia 2.**

Digitized by Google

1. Asarum L. Haselwurz. (XI. 1.)

Perigon mit 3spaltigem Saum, bleibend. Staubgefäße 12, mit spitzauslaufendem Connectiv. Fruchtknoten unterständig; Griffel säulenartig; Narbe 6lappig. Frucht eine 6fächerige, vielsamige Kapsel.

475. **Asarum europaeum L.**, Gemeine H. Wurzelstock kriechend, Blätter langgestielt nierenförmig, Blüten kurzgestielt innen purpurbraun. — In schattigem Gebüsch, hin und wieder (in der Bodenseegegend und dem Juragebiet, sowie im Breisgau stellenw., bei Heidelberg, Weinheim, im Odenwald und bei Werthheim). 4, 5.

2. Aristolochia L. Osterluzei. (XX. 3.)

Perigon blumenartig, mit an der Basis aufgeblasener Röhre und schiefabgeschnittenem Saum. Staubbeutel 6, im Umfang unter der dicken, 6lappigen Narbe aufgewachsen. Kapsel 6fächerig, vielsamig.

476. **Aristolochia Clematitis L.**, Gemeine Osterluzei. Blätter gestielt, herzförmig, Blüten zu mehreren achselständig gelb. — An Rainen und in Hecken, nicht selten. 5, 6.

Fam. 41. Callitrichineae. Callitrichineen.

1. Callitriche L. Wasserstern. (XXI.)

Blüten einhäusig, nackt, mit 2 dünnhäutigen, mehr oder weniger gekrümmten Deckblättchen. Fruchtknoten 4kantig, bei der Reife sich in 4 einsamige Früchtchen trennend. Wasserpflanzen mit gegenüberstehenden Blättern und einzeln in den Blattachseln sitzenden Blüten.

1) Frucht mit ungeflügeltem Rückenkiel.

477. **Callitriche vernalis Kütz.**, Frühlings-W. Untere Blätter lineal. oder lanzettlich, obere verkehrteiförmig. Frucht länger als breit, Griffel kurz. — In Gräben und Bächen, häufig. 5—9.

478. **Callitriche hamulata Kütz.**, Hakiger W. Frucht fast kreisrund, Griffel sehr lang, bald abfallend. — In Gräben, hin und wieder. 7—9.

2) Frucht mit breitem, geschweiftem Flügel.

479. **Callitriche platycarpa Kütz.**, Flachfrüchtiger W.

Digitized by Google

Untere Blätter lineal, obere verkehrteiförmig. — Wie Vor., hin u. wieder. 5—9.

480. **Callitriche stagnalis Scop.**, Sumpf-W. Alle Blätter aus spateligem Grund verkehrteiförmig. — In Gräben und Sümpfen. 5—9.

Fam. 42. Ceratophylleae. Ceratophylleen. (XXI.)

I. Ceratophyllum L. Hornblatt.

Perigon aus 12, oben zahnartig eingeschnittenen Blättern. Männliche Blüte mit 12, am Ende 2spitzigen Staubbeuteln, weibl. mit freiem Fruchtknoten und pfriemlichem Griffel. Nüßchen einsamig. — Untergetauchte Wasserpflanzen mit gegenständigen borstlich-gabeltheiligen Blättern und in den Blattachseln sitzenden, grünlichen Blüten.

481. **Ceratophyllum demersum L.**, Stachelfrüchtiges H. Früchte mit langem Endstachel und meist zwei oder mehreren seitlichen. Blätter mit 2—4 dicht stacheliggezähnten Zipfeln. — In stehenden Wassern. 7, 8.

482. **Ceratophyllum submersum L.**, Hespitfrüchtiges H. Früchte mit kurzem Endspitzchen. Blätter mit 5—8 kaum gezähnten Zipfeln. — In Gräben u. Teichen, hin u. wieder, seltener als vor. Art. 7, 8.

Fam. 43. Euphorbiaceae. Wolfsmilchartige Pflanzen. (XXI.)

I. Kräuter oder Stauden.
1. Ohne Milchsaft; Blüten zweihäusig mit dreiblättrigem Perigon, Fruchtknoten zweifächerig mit 2 Narben: **Mercurialis 1.**
2. Mit Milchsaft; Blüten einhäusig, in eine kelchähnliche Hülle eingeschlossen, weibliche Blüte gestielt, aus einem dreifächerigen Fruchtknoten mit 3 zweispaltigen Narben bestehend: . . . . . **Euphorbia 2.**

II. Immergrüner Strauch: . . . . . **Buxus 3.**

1. Mercurialis L. Bingelkraut. (XXII.)

Perigon 3blätterig. Staubgefäße 9—12. Narben 2, lineal. Kapsel 2knopfig, 2samig.

483. **Mercurialis perennis L.**, Ausdauerndes B. Stengel

Digitized by Google

einfach, stielrund, nebst den Blättern feinhaarig, weibl. Blüten langgestielt. — In Wäldern hin und wieder (z. B. bei Engen, im Höllenthal, bei Baden, Durlach, Bruchsal, Heidelberg, Weinheim und Werthheim). 4, 5.

484. **Mercurialis annua L., Jähriges B.** Stengel ästig, kantig, nebst den Blättern kahl, weibl. Blüten sitzend. — Auf bebautem Land, sehr häufig. 6—10. Einj.

2. Euphorbia L. Wolfsmilch.

Blütenstand scheinbar eine Zwitterblüte, von einer becherartigen Hülle umgeben, deren Rand 5zähnig ist und 4—5 drüsige Anhänge trägt. Männliche Blüten je aus 1 Staubgefäß mit kugeligen, quer aufspringenden Antherenfächern. Weibliche Blüte central, ein Fruchtknoten auf gegliedertem Stiel; Narben 3, 2spaltig. Frucht eine 3knopfige, 3samige Kapsel. Kräuter mit weißem, scharfem Milchsaft und wiederholt trugdoldig-verzweigtem Blütenstand, dessen obere Deckblätter meist gefärbt sind. (*Tithymalus Tourn.*)

I. Drüsen der Hülle 2hörnig oder halbmondförmig.

1. Oberes Deckblattpaar verwachsen.

485. **Euphorbia amygdaloides L., Mandelblättrige W.** Blätter länglich-lanzettlich, Kapseln feinrunzelig, Samen glatt. — In Wäldern, hin und wieder (am Bodensee und in der Baar, bei Badenweiler, Freiburg, im Kaiserstuhl und bei Ettenheim). 5.

2. Deckblätter nicht verwachsen.

a. Pflanzen einjährig. Trugdolden 3—5strahlig.

486. **Euphorbia Peplus L., Flügelfrüchtige W.** Blätter gestielt, verkehrt-eiförmig, wie die Deckblätter stumpf, Kapselfächer mit zwei flügelartigen Kielen, — Gemeine Unkrautpflanze. 7—10.

487. **Euphorbia exigua L., Kleine W.** Blätter lineal, Deckblätter lanzettlich, Samen runzelig. — Auf Feldern, ziemlich häufig. 6—9.

b. Pflanzen ausdauernd, Trugdolden vielstrahlig.

488. **Euphorbia Cyparissias L., Gemeine W.** Blätter lineal,*) Deckblätter dreieckig-herzförmig, Samen glatt. — Auf sandigem Boden, gemein. 4—5.

---

*) Oft sind die Blätter dieser Pflanze von einem kleinen Schmarotzerpilz: Aecidium Euphorbiae besallen, der aus rostrothen, von gezähnter Hülle umgebenen Staubhäufchen besteht; sie sind dann verbreitert und am Gipfel des Stengels rosettenartig zusammengedrängt, wodurch die Pflanze ein ganz fremdartiges Ansehen erhält.

Digitized by Google

489. **Euphorbia Esula L., Schmalblättrige W.** Alle Blätter länglich oder lanzettlich-lineal, über der Mitte breiter, sonst wie vor. Art. — An Rainen, auf sandigen Triften, stellenw. auf der Rheinfläche von Philippsburg an abwärts. 5—8.

II. Drüsen der Hülle elliptisch, ganzrandig.

1. Kapseln nicht warzig.

490. **Euphorbia Gerardiana Jacq., Gerards W.** Blätter länglich-lineal, spitz, (blaugrün), Samen glatt. — An sandigen Rainen, hin und wieder, auf der Rheinfläche, sowie auf Lößhügeln (z. B. am Kaiserstuhl und von Langenbrücken bis Weinheim). 5—7.

491. **Euphorbia helioscopia L., Sonnen-W.** Blätter verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, vorn gesägt, Samen grubig-punktirt. — Auf bebautem Lande, gemein. 5—9. Einj.

2. Kapseln warzig.

a. Blätter mit herzförmiger Basis ansitzend.

492. **Euphorbia platyphyllos L., Breitblättrige W.** Blätter verkehrt-eiförmig oder länglich-lanzettlich, behaart, Kapseln mit halbkugeligen Warzen. — An feuchten Stellen, stellenweise durch das Gebiet, besonders in der Rheinebene. 7—9. Einj.

493. **Euphorbia stricta L., Straffe W.** Unterscheidet sich von Vor. durch meist kahle Blätter und walzige Warzen. — Auf feuchtem Waldboden, d. d. Gebiet. 6—9.

b. Blätter mit schmaler Basis ansitzend oder kurzgestielt.

494. **Euphorbia dulcis Jacq., Süße W.** Trugdolde 5strahlig. Deckblätter herzförmig-dreieckig, Kapseln mit halbrunden Warzen. — Kapseln meist weichhaarig, Warzen roth. — In Wäldern hin und wieder, besonders auf Kalk, (im bad. Juragebiet, bei Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Wiesloch, Heidelberg u. s. w.) 5, 6.

495. **Euphorbia verrucosa L., Warzige W.** Trugdolde 5strahlig, Deckblätter mit keiliger Basis, Warzen der Kapsel kegelig. — An Rainen und in Gebüschen, hie und da, (z. B. in der Baar, bei Badenweiler und am Kaiserstuhl). 5, 6.

496. **Euphorbia palustris L., Sumpf-W.** Trugdolde vielstrahlig von den Seitenästen überragt, Deckblätter mit keiliger Basis, Warzen der Kapsel länglich. — In Sümpfen, hin und wieder (z. B. bei Breisach, Kehl, Karlsruhe und Mannheim). 5.

3. Buxus L. Buchsbaum.

Männliche Blüte von 1, weibliche von 3 Deckblättern gestützt. Perigon 4blätterig. Narben lineal, bleibend. Kapsel in 3 2hörnige Klappen zerspringend, 6samig.

Digitized by Google

497. **Buxus sempervirens L., Immergrüner B.** Blätter gegenüberstehend, elliptisch, immergrün. — Auf Hügeln, selten (Grenzach, Höllstein, Espach bei Freiburg), häufig gepflanzt. — Strauch. 3.

Fam. 44. **Empetreae.** Empetreen. (XXII.)

I. **Empetrum L.** Rauschbeere.

Perigon 3zählig 2reihig. Narbe 6—9strahlig. Frucht fleischig, mit 6—9 einsamigen Steinchen.

498. **Empetrum nigrum L., Schwarze R.** Niederliegendes Sträuchlein mit lineal-lanzettlichen Blättern, röthlichen Blüten und schwarzen Beeren. — Auf Torfboden im hohen Schwarzwalde, stellenweise (Feldberg, Kniebis, Hornisgrinde, Herrenwiese). — Niedrig strauchartig. 4, 5.

Fam. 45. **Chenopodiaceae.** Gänsefußartige Pflanzen. (V. 2.)

A. Blüten zwitterig.
  I. Blätter lineal bis pfriemlich.
    1. Frucht mit aufrechtem Flügelrand: **Corispermum 7.**
    2. Frucht mit querem Flügel.
      a. Blätter stachelspitzig: . . . . . **Salsola 8.**
      b. Blätter nicht stachelspitzig: . . . . **Kochia 6.**
  II. Blätter flach, dreieckig oder eiförmig.
    1. Perigon am Grunde mit dem Fruchtknoten verwachsen: . . . . . **Beta 4.**
    2. Perigon frei.
      a. Perigon zur Fruchtzeit saftig, scharlachroth: **Blitum 5.**
      b. Perigon zur Fruchtzeit trocken: . **Chenopodium 1.**
B. Blüten 1- oder 2häufig.
  1. Blüten 2häufig, ohne sich vergrößernde Deckblätter: **Spinacia 8.**
  2. Blüten 1häufig; die weiblichen mit 2 zur Fruchtzeit vergrößerten Deckblättern: . . . . **Atriplex 2.**

I. **Chenopodium L.** Gänsefuß.

Perigon 3—5spaltig, krautig, bei der Fruchtreife nicht verändert, Schlauchfrüchte einsamig, Samen flach, horizontal-liegend oder theilweise aufrechtstehend. — Kräuter mit

glatter oder drüsig-mehliger Oberfläche, selten behaart. Blüten unscheinbar grünlich.

I. Blätter drüsig; aromatisch-riechend.

499. **Chenopodium ambrosioides L., Wohlriechender G.** Blätter lanzettlich unbehaart, unterseits drüsig punctirt. — An Wegen, äußerst selten, (nur bei Rastatt), wohl eingeschleppt. 7. Einj.

500. **Chenopodium Botrys L., Traubiger G.** Blätter fiederspaltig drüsig-behaart. — Auf Schutt (nur in Hördten bei Gernsbach), wohl verwildert. 7, 8. Einj.

II. Blätter drüsenlos, kahl oder mehlig bestäubt.

1. Blätter ganzrandig.

501. **Chenopodium Vulvaria L., Stinkender G.** Blätter eirautenförmig, mehlig-bestäubt mit Häringsgeruch. — An Wegen, in Straßen, nicht selten. 7—9. Einj.

502. **Chenopodium Bonus Henricus L., Ausdauernder G.** Blätter spießförmig-dreieckig, mehlig, etwas klebrig. — An Wegen, auf Schutt, häufig. 6—8.

503. **Chenopodium polyspermum L., Vielsamiger G.** Blätter eilänglich, glatt. — Auf bebautem Land, ziemlich häufig. 7—9. Einj.

2. Blätter gezähnt oder gelappt.

a. Blätter herzförmig.

504. **Chenopodium hybridum L., Bastard-G.** Blätter herzeiförmig buchtig-gezähnt mit ganzrandiger Spitze, Blütenstände trugdoldig. — Auf Schutt, ziemlich häufig. 7—9. Einj.

b. Blätter am Grunde nicht herzförmig.

α. Blätter glänzend, höchstens Anfangs etwas mehlig-bestäubt.

505. **Chenopodium urbicum L., Steifer G.** Blätter dreieckig-rautenförmig, Blütenknäuel in aufrechten, oberwärts blattlosen Scheinähren. — An Wegen, ziemlich selten. 8, 9. Einj.

506. **Chenopodium murale L., Mauer-G.** Blätter eirautenförmig, Blütenstände ausgesperrt rispig, oberwärts blattlos. — An Wegen, häufig. 7—9. Einj.

507. **Chenopodium rubrum L., Rother G.** Blätter eirautenförmig, Blütenstände bis zur Spitze beblättert, Perigon zum Theil 3spaltig. — Auf Schutt, hin und wieder. 8—9. Einj.

β. Blätter, wenigstens unterseits, mehlig-bestäubt.

a. Blätter entfernt gezähnt.

508. **Chenopodium glaucum L., Blaugrüner G.** Blätter eilänglich oder lanzettlich oben dunkel unten weißlich-grün,

Digitized by Google

buchtig gezähnt; Samen aufrecht. — An Wegen, hie und da. 7—9. Einj.

509. **Chenopodium album L., Weißer G.** Blätter aus keiligem Grund eilanzettlich mit vorwärtsgerichteten Zähnen oder 3lappig, die obern lanzettlich ganzrandig, Samen wagrecht. — In mannichfachen Formen als gemeines Unkraut, überall. 7—9. Einj.

b. Blätter tiefer eingeschnitten, oder gelappt.

510. **Chenopodium opulifolium Schrad., Schneeballblättriger G.** Blätter rundlich-eirautenförmig 3lappig mit breitem stumpfem Mittellappen. — Auf Schutt, hin und wieder (nur auf der Rheinfläche). 7—9. Einj.

511. **Chenopodium ficifolium Sm., Feigenblättriger G.** Blätter aus keiligem Grunde länglich-lanzettlich oder 3lappig mit langvorgezogenem Mittellappen, die oberen lanzettlich-lineal ganzrandig. — An Wegen, hin und wieder (bei Constanz und auf der Rheinfläche). 7—9. Einj.

2. Atriplex L. Melde. (XXI.)

Männl. Perigon 3—5theilig. Staubgefäße 3—5. Weibl. Blüten meist ohne Perigon mit 2 auswachsenden, die zusammengedrückte Schlauchfrucht klappig einschließenden Deckblättern.

1. Untere Blätter herzförmig-dreieckig; weibl. Blüten zum Theil mit Perigon.

512. **Atriplex hortense L., Garten-M.** Blätter herzförmig-dreieckig glanzlos, Fruchtklappen rundlich-eiförmig, netzaderig. Die ganze Pflanze manchmal blutroth gefärbt. — Als Gemüsepflanze gebaut und verwildert. 7, 8. Einj.

2. Untere Blätter eilanzettlich oder spießförmig; weibl. Blüten ohne Perigon.

513. **Atriplex tatarieum L.,** *(A. oblongifolium W. K.)* **Tatarische M.** Aeste aufrecht, Blätter eilanzettlich gezähnt, die obern eilanzettlich ganzrandig, Fruchtklappen eirautenförmig ganzrandig. — An Dämmen, sehr selten (nur bei Schwetzingen und Mannheim). 7, 8. Einj.

514. **Atriplex latifolium Whlnbg.,** *(A. hastatum L.)* **Breitblättrige M.** Untere Aeste sparrig-abstehend, Blätter spießförmig-deckig, gezähnt, die obern lanzettlich, Fruchtklappen eiförmig, meist gezähnt und weichstachelig. — An Wegen, auf Schutt, häufig. 7—9. Einj.

515. **Atriplex angustifolium Lam.,** *(A. patulum L.)* **Schmalblättrige M.** Unterscheidet sich von voriger durch lanzettliche meist ganzrandige Blätter und spieß-rauten-förmige Fruchtklappen. — An ähnlichen Standorten wie Vor. 7—9. Einj.

Digitized by Google

3. Spinacia L. Spinat. (XXII.)

Männl. Perigon 4—5theilig. Weibl. Perigon 2—3spaltig. Narben 4. Schlauchfrüchte in der Röhre des auswachsenden Perigons eingeschlossen.

516. **Spinacia oleracea L., Gemüse-S.** Blätter spießförmig oder eilänglich, Fruchtperigon bald 2dornig (*S. spinosa Mnch.*), bald ungedornt (*S. inermis Mnch.*). — Gemüsepflanze aus Südeuropa. 5, 6. Einj. od. Zweij.

4. Beta L. Mangold.

Perigon 5spaltig. Staubgefäße einem fleischigen Ringe aufsitzend. Schlauchfrucht von dem etwas verholzenden Perigon umgeben.

517. **Beta vulgaris L., Gemeiner M.** Blätter gestielt herzeiförmig dickrippig. — In 2 Varietäten cultivirt, nämlich: α. Cicla mit dünner Wurzel und β. rapacea, Runkelrübe, mit fleischig angeschwollener Wurzel von verschiedener Form und Färbung. Die intensiv roth gefärbte Form dieser Spielart heißt: rothe Rübe. — Häufig gebaut. 7—8. Einj. od. Zweij.

5. Blitum L. Erdbeerspinat. (I. 2.)

Perigon 3spaltig. Schlauchfrüchte von dem später saftigen und gefärbten Perigon umschlossen, wodurch die Fruchtstände beerenartig erscheinen.

518. **Blitum virgatum L., Ruthenförmiger E.** Blätter kurzgestielt. Stengel bis zur Spitze beblättert. — Auf Schutt, hin und wieder, aus Südeuropa stammend. 7, 8. Einj.

519. **Blitum capitatum L., Kopfförmiger E.** Blätter langgestielt, Stengel oberwärts nicht beblättert. — Vorkommen wie bei vor. Art. 6—8. Einj.

6. Kochia Rth. Kochie.

Perigon 5spaltig. Schlauchfrüchte von dem Perigon umschlossen, dessen Zipfel auf dem Rücken in einen häutigen Flügel auswachsen.

520. **Kochia arenaria Rth., Sand-K.** Blätter pfriemenförmig-haarig. — Auf Sandboden, selten (nur bei Schwetzingen und Mannheim). 7—9. Einj.

Digitized by Google

7. Corispermum L. Wanzensamen.

Blüte von kurzen Deckblättern umgeben. Perigon fehlt. Früchte flach, mit häutigem Flügelrande.

521. **Corispermum Marschallii Stev., Marschall's-W.** Blätter lineal, die blütenständigen lanzettlich, einnervig. — Auf Sandboden, äußerst selten (nur bei Schwetzingen) ohne Zweifel eingeschleppt. 8, 9. Einj.

8. Salsola L. Salzkraut.

Perigon 5blättrig, Staubgefäße einem drüsigen Ringe aufsitzend. Schlauchfrüchte wie bei Kochia (von der die Gattung durch den spiraligen Embryo abweicht).

522. **Salsola Kali L., Gemeines S.** Blätter lineal, stachelspitzig. — Auf sandigen Stellen, selten (nur in der Pfalz). 7—9. Einj.

Fam. 46. Amarantaceae. Fuchsschwanzartige Pflanzen.

1. Blüten zwitterig, einzeln in den Blattachseln: **Polycnemum 1.**
2. Blüten einhäufig, in Scheinähren . . **Amarantus 2.**

1. Polycnemum L. Knorpelkraut. (III. 2.)

Blüte von 2 Deckblättern gestützt. Perigon 5blätterig, nicht auswachsend. Staubgefäße einem drüsigen Ringe aufsitzend. Schlauchfrüchte einsamig, geschlossen bleibend.

523. **Polycnemum arvense L., Acker-K.** Blätter pfriemlich, weich, Deckblätter nicht länger als das Perigon. — Auf sandigen Feldern, hin und wieder (z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe, Waghäusel, Schwetzingen und Werthheim). 7, 8. Einj.

524. **Polycnemum majus A. Br., Großes K.** Blätter pfriemlich steif, Deckblätter länger als das Perigon. — An ähnlichen Standorten, wie vor. Art, selten (bei Sulzburg, Durlach, Weingarten, Wiesloch). 7—9. Einj.

2. Amarantus L. Fuchsschwanz. (XXI.)

Blüte von je drei Deckblättern gestützt, geknäuelt. Perigon 3- oder 5spaltig, trockenhäutig. Staubgefäße 3 oder 5.

Digitized by Google

Narben 3. Schlauchfrüchte einsamig, unschüttet-aufspringend oder (bei 527) geschlossen bleibend.

525. **Amarantus retroflexus L., Zurückgeschlagener F.** Stengel aufrecht, behaart, Blätter eirautenförmig, stumpf mit aufgesetztem Spitzchen, obere Blütenknäuel eine dicke endständige Aehre bildend. 5 Staubgefäße. — An Wegen, auf sandigen Aeckern, ziemlich häufig. 7, 8. Einj.

526. **Amarantus silvestris Desf., Wald-F.** Stengel aufrecht, kahl, obere Blätter spitz, Blütenknäuel sämmtlich achselständig, kürzer als ihr Tragblatt; 3 Staubgefäße. — Auf Schutt, sehr selten (nur am Kaiserstuhl und bei Karlsruhe). 7, 8. Einj.

527. **Amarantus Blitum L., (*Albersia Blitum Kth.; Euxolus viridis Moq.*) Gemeiner F.** Stengel am Grund niederliegend, Blätter eirautenförmig stumpf oder ausgerandet; Blütenknäuel theils achselständig, theils an der Spitze eine kurze laubblattlose Aehre bildend; 3 Staubgef. — An Wegen, auf Schutt, häufig. 7, 8. Einj.

Fam. 47. **Polygoneae.** Knöterichartige Pflanzen.

1. Perigon 6theilig, grünlich, Staubgefäße 6, Narben pinselförmig: . . . . . **Rumex 1.**
2. Perigon 4—5spaltig, wenigstens innen weiß oder röthlich; Staubgef. 5—8, Narben kopfförmig: **Polygonum 2.**

I. Rumex L. Ampfer. (VI. 3.)

Blüten zwitterig oder getrenntgeschlechtig. Perigon 6theilig, die 3 inneren Blätter breiter. Narben pinselförmig. Früchte dreiseitig, einsamig, von den 3 inneren, auswachsenden Perigonblättern klappig eingeschlossen.

I. Blätter spießförmig, sauerschmeckend, Blüten zweihäusig, oder polygamisch, Fruchtklappen ganzrandig.

1. Innere Perigonblätter (Fruchtklappen) schwielenlos, äußere zur Fruchtzeit aufrecht.

528. **Rumex scutatus L., Schildblättriger A.** Blätter rundlich dreieckig-spießförmig, blaugrün, Fruchtklappen herzrundlich. — Auf Felsen und Mauern, hin und wieder, (z. B. im Hegau, bei Freiburg, Karlsruhe und Heidelberg), auch kultivirt, 6—8.

Digitized by Google

529. **Rumex Acetosella L., Kleiner Sauer-A.** Blätter schmallanzettlich, durch abstehende Oehrchen spießförmig, Fruchtklappen eiförmig. — An Rainen und Wegen auf Feldern, gemein, 5—7.

2. Innere Perigonblätter mit Schwiele, äußere zur Fruchtzeit zurückgeschlagen.

530. **Rumex Acetosa L., Großer Sauer-A.** Blätter länglich, spieß- oder pfeilförmig, Blattgrund mit 1 Paar Seitennerven, Fruchtklappen herzrundlich. — Auf Wiesen in Wäldern, überall. 5, 6.

531. **Rumex arifolius All., Aronblättriger A.** Wie vor. Art, aber aus dem Blattgrunde strahlen beiderseits mehrere Blattnerven aus. — Auf den Höhen des Schwarzwalds, (z. B. dem Belchen, Feldberg und Kandel). 7—9.

II. Blätter nicht spießförmig und nicht sauerschmeckend, Blüten zwitterig.

1. Fruchtklappen ganzrandig.

a. Fruchtklappen schwielenlos, herzeiförmig.

532. **Rumex alpinus L., Alpen-A.** Untere Blätter herzeiförmig-breitelliptisch, stumpf. — Auf den Schwarzwälder Höhen (z. B. Belchen, Feldberg, Kandel). 7—9.

533. **Rumex aquaticus L., Wasser-A.** Untere Blätter herzeiförmig, nach der Spitze verschmälert. — An Ufern und Gräben, nicht selten. 7, 8.

b. Fruchtklappen, wenigstens eine, schwielentragend.

α. Fruchtklappen herzeiförmig oder eiförmig-dreieckig.

a. Fruchtklappen an der Spitze abgerundet.

534. **Rumex crispus L., Krauser A.** Blätter länglich oder lineal-lanzettlich am Rande wellig-kraus. — An Wegen und auf Wiesen, gemein. 6—8.

535. **Rumex Patientia L., Garten-A.** Untere Blätter eilänglich, mit rinnigem Blattstiel, obere lanzettlich, flach, nur eine Fruchtklappe schwielentragend. — Cultivirt und verwildert. 7, 8.

b. Fruchtklappen vor der Spitze plötzlich verschmälert.

536. **Rumex maximus Schreb., Riesen-A.** Grundständige Blätter schief-eiherzförmig, Blattstiel gerandet, alle Fruchtklappen schwielentragend. — An Ufern, selten (nur im oberen Donaugebiet bei Neidingen und Pfohren). 7, 8.

537. **Rumex Hydrolapathum Huds., Großer A.** Untere Blätter breit-lanzettlich in den Blattstiel verschmälert, alle Fruchtklappen schwielig. — An und in Gräben, hin und wieder. 7, 8.

Digitized by Google

β. Fruchtklappen lineal-länglich.

538. **Rumex memorosus Meyer,** (*R. sanguineus L.*) **Wald-A.** Blütenknäuel meist blattlos, nur 1 Fruchtklappe mit Schwiele. Bei der Varietät: β. sanguineus sind Stengel, Blattstiel und Nerven blutroth. — In Wäldern gemein. 7, 8.

539. **Rumex conglomeratus Murr., Knäuelter A.** Blütenknäuel bis fast zur Spitze beblättert, alle drei Fruchtklappen schwielig. — An feuchten Stellen nicht selten. 7, 8.

2. Fruchtklappen am Rande gezähnt, netzaderig.

a. Untere Blätter herzförmig.

540. **Rumex pratensis M. & K., Wiesen-A.** Grundständige Blätter spitz, Fruchtklappen herzeiförmig, beiderseits mit mehreren 3eckigen Zähnen. — Auf Wiesen, selten (bei Pfohren, Hugstetten, Karlsruhe, Heidelberg und Mannheim). 8, 9.

541. **Rumex obtusifolius L., Stumpfblättriger A.** Grundständige Blätter stumpf, Fruchtklappen eiförmig, beiderseits mit mehreren verlängerten Zähnen. — An feuchten Stellen und auf Wiesen gemein. 7, 8.

542. **Rumex pulcher L., Schöner A.** Grundständige Blätter stumpf, Fruchtklappen beiderseits mit mehreren steifborstlichen Zähnen. Ist unter den verwandten Arten durch die ausgespreizten Aeste und deutlich getrennten Blütenquirle kenntlich. — Auf Aeckern und Schutt, selten (bei Neuenburg und im Kaiserstuhl). 6, 7.

b. Blätter in den Blattstiel verschmälert.

543. **Rumex maritimus L., Meer-A.** Blätter lanzettlich, die oberen lineal, Fruchtklappen gelb werdend, beiderseits mit 2 langen borstlichen Zähnen und mit großen Schwielen. — In Sümpfen, hin und wieder, (im Bodenseegebiet und der Baar stellenweise, bei Karlsruhe und Mannheim). 7, 8. Einj. und Zweij.

544. **Rumex paluster Sm., Sumpf-A.** Unterscheidet sich von vor. Art durch grünliche, kleinschwielige Fruchtklappen. — In Sümpfen, selten (bei Philippsburg, Ladenburg und Mannheim). 7—9. Zweij.

2. Polygonum L. Knöterich. (VIII. 3.)

Perigon gefärbt, 3—5spaltig, bleibend. Staubgefäße 5—8, Griffel 2—3, frei oder verwachsen. Narben kopfig. Frucht ein einsamiges, zusammengedrücktes oder 3kantiges Nüßchen.

I. Blätter dreieckig, herzpfeilförmig.

1. Stengel windend, Blüten grünlichweiß; Frucht vom Perigon eingeschlossen.

Digitized by Google

545 **Polygonum Convolvulus L., Windender K.** Fruchtperigon stumpf-dreikantig. — Auf bebautem Lande gemein. 7—9. Einj.

546. **Polygonum dumetorum L., Hecken-K.** Fruchtperigon mit 3 häutig-geflügelten Kanten. — Im Gebüsch ziemlich häufig. — 7, 8. Einj.

2. Stengel aufrecht, Frucht aus dem Perigon vorragend.

547. **Polygonum Fagopyrum L.,** (*Fagopyrum esculentum Moench.*) Buchweizen, Haidekorn. Blüten röthlich-weiß, Frucht 3kantig mit geraden Kanten. — Auf Sandboden kultivirt, aus Asien stammend. 7. Einj.

548. **Polygonum tataricum L.,** (*Fagopyrum tataricum Gärtn.*) Tatarischer Buchw. Blüten grünlich-weiß. Frucht an den Kanten buchtig geschweift. — Unter vor. Art kultivirt. 7. Einj.

II. Blätter länglich-eiförmig, bis lineal, am Grunde meist verschmälert.

1. Stengel meist niederliegend, Blüten zu 2—4achselständig.

549. **Polygonum aviculare L., Vogel-K.** Blätter länglich lanzettlich, Blattscheiden zerschlitzt, weißglänzend. — An Wegen, auf Aeckern und Rainen, gemein. 7—10.

2. Stengel aufrecht, einfach, nur eine endständige Aehre tragend.

550. **Polygonum Bistorta L., Natterwurz-K.** Blätter unten blaugrün, grundständige langgestielt, die oberen mit herzförmiger Basis ansitzend. Wurzelstock dick, doppelt-gekrümmt. Blüten rosenroth. — Auf nassen Wiesen, besonders im Gebirg, ziemlich häufig. 6, 7.

3. Stengel ästig, jeder Ast eine Aehre tragend (die Arten schwierig zu unterscheiden).

a. Aehren dicht gedrungen.

551. **Polygonum amphibium L., Sumpf-K.** Stengel meist einfach, Blätter gestielt, aus herzförmiger oder gerundeter Basis länglich-lanzettlich, Wurzelstock kriechend. Stengel und Blätter meist schwimmend, Aehre auftauchend rosenroth. Bei *β. terrestre* ist der Stengel aufsteigend, die Blätter schmallanzettlich steifhaarig. — In Sümpfen nicht selten. *β.* an ausgetrockneten Stellen. 6, 7.

552. **Polygonum Persicaria L., Pfirsichblättriger K.** Blätter sitzend, länglich-lanzettlich (mit braunem Fleck), Aehrenstiele kahl. Blattscheiden langgewimpert. — An feuchten Stellen und auf bebautem Lande, gemein. 7—10. Einj.

553. **Polygonum lapathifolium L., Ampferblättriger K.** Unterscheidet sich von Vor. durch kurzgestielte Blätter, drüsig-

Digitized by Google

rauhe Aehrenstiele und kaum gewimperte Blattscheiden. — β. **incanum** hat unten weißfilzige Blätter. Vorkommen wie vor. Art. 7—10. Einj.

b. Aehre lineal, lockerblütig.

554. **Polygonum Hydropiper L., Pfeffer-K.** Blätter lanzettlich, (scharfschmeckend); Aehren überhängend, Blüten grünlichweiß, außen drüsig. — Auf feuchtem Boden, an Gräben, häufig. 8—10. Einj.

555. **Polygonum mite Schrnk., Milder K.** Unterscheidet sich von vor. Art durch die nicht scharfschmeckenden Blätter, kaum überhängende Aehren und kahle Blüten. — Auf feuchtem Boden hin und wieder, (z. B. bei Constanz, Freiburg, Karlsruhe, Heidelberg und Mannheim). 7—10. Einj.

556. **Polygonum minus Huds., Kleiner K.** Blätter aus gerundeter Basis lanzettlich-lineal; Aehren aufrecht, Blüten kahl (rosenroth). — An feuchten Stellen hin und wieder. 8—10. Einj.

V. Classe: Dicotyledones gamopetalae. Gamopetalen.

Fam. 48. **Plantagineae.** Plantagineen. (IV. 1.)

1. Blüten zwitterig, in Aehren. Kelch viertheilig, Krone mit viertheiligem Saum, trockenhäutig. Landpflanzen: **Plantago 1.**
2. Blüten einhäusig, männl. langgestielt, weibl. sitzend mit 3theiligem Kelch, Uferpflanze: **Litorella 2.**

1. Plantago L. Wegerich.

Kelch 4theilig. Krone trockenhäutig, röhrig mit ausgebreitetem, 4theiligem Saum. Griffel und Narbe fadenförmig. Kapsel 2fächerig, umschnitten-aufspringend.

1) Stengel verkürzt, grundständige Blätter und nackte Blütenschäfte tragend.

557. **Plantago major L., Großer Wegerich.** Blätter gestielt, elliptisch-eiförmig, Schaft stielrund, kaum länger als die Blätter, Aehre verlängert, Kapselfächer mehrsamig. — Auf Wiesen, an Wegen, manchmal zwergig-verkümmert. 7—10.

Digitized by Google

558. **Plantago media L., Mittlerer W.** Blätter elliptisch dem Boden angedrückt, Schaft stielrund, viel länger als die Blätter, Aehre gedrängt, Kapsel 2samig, Staubfäden violett. — An Wegen, gemein. 5, 6.

559. **Plantago lanceolata L., Lanzettblättriger W.** Blätter lanzettlich, beiderseits verschmälert, Schaft gefurcht. — Auf Wiesen und an Wegen, gemein. 4—9.

2) Stengel nicht verkürzt mit gegenständigen linealen Blättern, Aehren kugelig, achselständig.

560. **Plantago arenaria W. K., Sand-W.** Kelchzipfel ungleich. — Auf sandigen Aeckern und Triften hin und wieder (z. B bei Schiltach, Ichenheim, Rastadt, Karlsruhe, Graben, Schwetzingen und Mannheim). 7—9. Einj.

2. Litorella L. Strandling. (XXI.)

Männl. Blüten einzeln, langgestielt; Kelch 4theilig; Krone mit 4theiligem Saum. Weibl. Blüten grundständig ungestielt; Kelch 3theilig; Krone röhrig, vierzähnig; Griffel und Narbe fadenförmig. Frucht ein hartschaliges, einsamiges Nüßchen. 4

561. **Litorella lacustris L., See-St.** Stengellos mit grasartigen Blättern. — An schlammigen Ufern, selten (am Bodensee stellenweise, auch am Feld- u. Titisee, aber selten blühend). 6, 7.

Fam. 49. Globularieae. Globularieen. (XIV. 2.)

1. Globularia L. Kugelblume.

Kelch 5spaltig. Blumenkrone ungleich-5spaltig. Narbe 2spaltig. Schlauchfrüchtchen einsamig. Blüten in einem kugeligen, endständigen Köpfchen stehend, blauviolett.

562. **Globularia vulgaris L., Gemeine K.** Grundständige Blätter spatelförmig, ausgerandet, Stengelblätter lanzettlich. — Auf trockenen Bergwiesen, hin und wieder (am Bodensee und in der Baar stellenweise, b. Istein, Sulzburg, am Kaiserstuhl, b. Ettenheim u. Weinheim). 5.

Fam. 50. Verbenaceae. Verbenaceen. (XIV. 1.)

1. Verbena L. Eisenkraut.

Kelch 5zähnig, der hintere Zahn sehr klein. Krone röhrig-trichterförmig, mit gekrümmter Röhre und fast 2lippig-fünf-

Digitized by Google

spaltigem Saum. Staubgefäße in dem behaarten Kronschlund eingeschlossen. Narbe 2lappig. Frucht 4samig, in 4 1samige Spaltfrüchtchen zerfallend.

563. **Verbena officinalis L., Gemeines E.** Blätter eingeschnitten-gelappt, Blüten in fadenförmigen Aehren röthlich. — An Wegen, gemein. 6—9.

Fam. 51. **Labiatae.** Lippenblütige Pflanzen. (XIV. 1.)

A. Krone fast regelmäßig 4spaltig.
- **I.** Staubgefäße 4, fast gleichlang.
  - 1. Kelch fünfzähnig, ohne Haarkranz: . . **Mentha 1.**
  - 2. Kelch zweilippig, im Schlunde mit Haarkranz: **Pulegium 2.**
- **II.** Staubgefäße 2, bisweilen noch 2 verkümmerte: **Lycopus 3.**

B. Krone deutlich zweilippig.
- **α.** Staubgefäße 2: . . . . . **Salvia 4.**
- **β.** Staubgefäße 4, zwei längere und zwei kürzere.
  - **I.** Oberlippe flach oder nur wenig gewölbt.
    - 1. Staubgefäße auseinanderspreizend, unter der Oberlippe vorragend.
      - **a.** Die einzelnen Blüten mit eiförmigen Deckblättern: **Origanum 5.**
      - **b.** Die einzelnen Blüten ohne Deckblätter.
        - *α.* Kelch 2lippig; die Lappen der Unterlippe ziemlich gleich groß: . . . . . **Thymus 6.**
        - *β.* Kelch 5zähnig; Mittellappen der Unterlippe bedeutend größer: . . . . . **Hyssopus 9.**
    - 2. Staubgefäße von der Oberlippe bedeckt, oben zusammenneigend oder ganz parallel.
      - **a.** Kelch 5zähnig; die beiden hinteren Staubfäden länger.
        - *α.* Mittellappen der Unterlippe concav, gezähnt: **Nepeta 10.**
        - *β.* Mittellappen der Unterlippe flach, verkehrtherzförmig: . . . . . **Glechoma 11.**
      - **b.** Kelch 10zähnig; Staubgefäße in die Kronenröhre eingeschlossen: . . . . . **Marrubium 19.**
      - **c.** Kelch 2lippig.
        - *α.* Kelch walzig; Staubgefäße nur oben zusammenneigend.

Digitized by Google

α. Scheinquirle ohne besondere Deckblätter der Einzelblüten: . . . . **Calamintha 7.**
b. Scheinquirle mit schmalen Deckblättern: **Clinopodium 8.**
β. Kelch aufgeblasen, Staubgefäße parallel: **Melittis 12.**

II. Oberlippe helmförmig.
1. Kelch 5zähnig.
a. Seitenlappen der Unterlippe sehr klein, zahnförmig: . . . . . **Lamium 13.**
b. Die 3 Lappen der Unterlippe ziemlich gleich groß, spitz: . . . . . **Galeobdolon 14.**
c. Unterlippe mit 3 stumpfen Lappen, der mittlere größer, ausgerandet oder 2spaltig.
α. An der Basis der Unterlippe 2 hohle Zähne: **Galeopsis 15.**
β. Unterlippe ohne seitliche Zähne.
α. Krone innen mit Haarkranz.
* Unterlippe sich umrollend: **Leonurus 20.**
** Unterlippe ausgebreitet.
† Staubgefäße nach dem Verblühen auseinandergebogen: . . **Stachys 16.**
†† Staubgefäße auch nach dem Verblühen parallel: . . . . . **Ballota 18.**
b. Krone innen ohne Haarkranz.
* Kronenröhre verlängert, schlank: **Betonica 17.**
** Kronenröhre kaum länger als der Kelch: **Chaiturus 21.**
2. Kelch 2lippig.
a. Beide Kelchlippen ungetheilt, obere mit Querkamm: **Scutellaria 22.**
b. Oberlippe des Kelches 3zähnig, ohne Querkamm: **Brunella 23.**

C. Oberlippe der Krone sehr kurz oder scheinbar fehlend.
1. Oberlippe sehr kurz, 2lappig; Krone mit Haarkranz, bleibend: . . . . . **Ajuga 24.**
2. Oberlippe 2theilig; ihre Lappen der Unterlippe anliegend; Krone ohne Haarkranz, abfallend: **Teucrium 25.**

I. Mentha L. Minze.

Kelch regelmäßig-5zähnig, ohne Haarkranz. Krone trichterig-glockig mit fast regelmäßig-4spaltigem Saum. Staubge-

Digitized by Google

fäße fast gleichlang. — Kräuter von charakteristisch aromatischem Geruch, mit hell-violeten Blüten. Durch Kreuzung der Arten entstehen mancherlei, oft schwer zu unterscheidende Mittelformen; auch variiren die meisten Arten in Betreff der Behaarung oder Kahlheit der Oberfläche, sowie mit kleiner oder großer Blumenkrone und langen oder kurzen Staubgefäßen.

1) Die oberen Scheinquirle in eine Aehre oder ein Köpfchen zusammentretend.

a) Blätter sitzend, Aehre schlank.

564. **Mentha rotundifolia L., Rundblätterige M.** Blätter eirundlich, stumpf, gekerbt-gesägt, runzelig und wollhaarig. — An Gräben und feuchten Stellen, gemein. 7, 8.

565. **Mentha silvestris L., Wald-M.** Blätter länglich-lanzettlich, spitz, gesägt-gezähnt. — In der Regel sind die Blätter bald mehr bald weniger dicht seidenartig-behaart, bei β. viridis fast glatt. — An Ufern, ziemlich häufig. 7, 8.

b) Blätter gestielt.

566. **Mentha piperita L., Pfeffer-M.** Stengel mit einer Aehre endigend, Blätter länglich-lanzettlich, scharf-gesägt. — An Gräben, hin und wieder, häufig cultivirt. 7, 8.

567. **Mentha aquatica L., Wasser-M.** Stengel mit einem rundlichen Köpfchen geendigt, Blätter eiförmig, gesägt. — An Gräben, in Sümpfen, häufig. 7—9.

2) Alle Scheinquirle getrennt in den Achseln von Laubblättern.

568. **Mentha arvensis L., Feld-M.** Blätter elliptisch-eiförmig, gesägt, Kelchzähne stumpf-dreieckig. — Auf feuchten Aeckern u. Triften häufig. 7, 8.

Eine nicht selten zwischen beiden vorstehenden Arten vorkommende Bastardform ist **M. sativa L. = M. aquatica × arvensis**, welche sich von Nr. 568 durch gezähnt-gesägte Blätter und langzugespitzte Kelchzähne unterscheidet.

2. Pulegium L. Poleiminze.

Kelch zweilippig, Schlund durch einen Haarkranz fast verschlossen, sonst wie Mentha.

569. **Pulegium vulgare Mill.**, (*Mentha Pulegium L.*) **Gemeine P.** Blätter elliptisch, Blütenquirle sämmtlich getrennt. — An feuchten Stellen, hie und da, jedoch nur auf der Rheinfläche. 7—9.

Digitized by Google

3. Lycopus L. Wolfstrapp (II. 1.)

Kelch fast regelmäßig, 4—5zähnig. Krone mit haarigem Schlund und 4spaltigem Saum, der obere Saumzipfel etwas breiter und ausgerandet.

570. **Lycopus europaeus L., Gemeiner W.** Blätter an der Basis fiederspaltig, Blüten klein röthlichweiß. — Auf Sumpfboden, häufig. 7—9.

4. Salvia L. Salbei. (II. 1.)

Kelch 2lippig-fünfzähnig. Krone 2lippig, Oberlippe helmförmig, Mittellappen der Unterlippe 2lappig oder ausgerandet. Staubgefäße mit verlängertem, quereingelenktem Connectiv, an dessen oberem Ende ein ausgebildetes Staubbeutelfach steht. Zweites Staubgefäßpaar verkümmert.

1) Krone mit zusammengedrückter Oberlippe, im Schlunde ohne Haarkranz; Scheinquirle 3—6 blütig.

a) Krone hellgelb.

571. **Salvia glutinosa L., Klebriger S.** Blätter herzspießförmig, Pflanze drüsig-zottig. — In lichten Gebirgswäldern, besonders auf Kalkboden, ziemlich selten (im Bodenseegebiet, dem Hegau und der Baar, stellenw. bei Stühlingen, Bonndorf, Lörrach und auf dem Kaiserstuhl). 7, 8.

b) Krone blau (roth oder weiß abändernd) oder bläulich-weiß.

572. **Salvia pratensis L., Wiesen-S.** Stengel mit rosettigen Grundblättern. Deckblätter der Scheinquirle krautartig, grün. — Auf Wiesen und an Rainen, gemein. 5—7.

573. **Salvia silvestris L., Wald-S.** Stengel ohne grundständige Blätter, Deckblätter der Scheinquirle röthlich oder blau gefärbt. Kelchzähne sehr kurz zusammenneigend. — An Wegen, äußerst selten, (nur bei Rappenau). 7—8.

2) Blumenkrone mit nicht zusammengedrückter Oberlippe, mit Haarkranz, blau.

574. **Salvia verticillata L., Quirlblütiger S.** Blütenähre in der Jugend überhängend, Scheinquirle reichblütig. — An Rainen u. Wegen, ziemlich selten (bei Stockach, in der Baar stellenw., bei Freiburg, Durlach, Pforzheim, Rappenau, Bruchsal u. in der Pfalz hin u. wieder). 7—9.

5. Origanum L. Dosle.

Kelch fast regelmäßig 5zähnig, im Schlunde mit Haarkranz. Krone 2lippig, mit ausgerandeter Oberlippe und

Digitized by Google

3-lappiger Unterlippe. Blüten in der Achsel großer, eiförmiger Deckblätter.

575. **Origanum vulgare L., Gemeine D.** Blätter eiförmig, Blüten röthlich. — An Rainen und Waldrändern, gemein. 7, 8.

6. Thymus L. Quendel.

Kelch 2lippig, mit 3 breitern und 2 spitzen Zähnen, im Schlund mit Haarkranz. Krone 2lippig, mit ausgerandeter Oberlippe. Staubgefäße auseinanderstehend.

576. **Thymus Serpyllum L., Gemeiner Q.** Blätter klein, elliptisch oder länglich-lanzettlich, oder verkehrt eiförmig. Die Varietät: *β.* **angustifolius** hat länglich-lineale Blätter, bei *γ.* **villosus** ist die ganze Pflanze zottig-behaart. Blüten röthlich, seltener weiß. — Auf sonnigen Triften, gemein, *β.* auf dürrem Sandboden. — Halbstrauch. 7—9.

7. Calamintha Mnch. Calaminthe.

Krone 2lippig, mit 2lappiger Oberlippe, Staubgefäße oben zusammengeneigt, sonst wie Thymus.

Anm. Das in Gärten häufig cultivirte Bohnenkraut: Satureja hortensis L. unterscheidet sich von dieser Gattung nur durch den Mangel des Haarkranzes im Kelchschlund.

577. **Calamintha officinalis Mnch., Gebräuchliche C.** Blüten auf verzweigten Blütenstielen zu 3—5, (violetroth). Im Gebüsch, hin und wieder, im Gebirg häufiger (z. B. bei Meersburg, Badenweiler, Neuenburg, Bruchsal, Schwetzingen, Mannheim und Heidelberg). 7—9.

578. **Calamintha Acinos Clairv., Feld-C.** Blüten auf einfachen Stielchen stehend zu 3 in jeder Blattachsel (violetbläulich). — An trockenen Rainen und auf Feldern. 6—8.

8. Clinopodium L. Quirldoste.

Wie vorstehende Gattung, aber der Kelch im Schlunde nur spärlich behaart und die Scheinquirle von langen, linienförmigen, gewimperten Deckblättern umgeben.

579. **Clinopodium vulgare L., Gemeine Q.** Kelchzähne langgewimpert, Blüten hellroth, selten weiß. — Im Gebüsch und an Waldrändern, gemein. 7, 8.

Digitized by Google

9. Hyssopus L. Ysop.

Kelch mit 5, fast gleichgroßen Zähnen. Krone 2lippig, mit flacher Oberlippe, die Unterlippe mit großem, verkehrt-herzförmigen Mittellappen. Staubgefäße auseinanderstehend.

580. **Hyssopus officinalis L., Gebräuchlicher Y.** Aehre einseitswendig, Blüten blau. — Auf Felsboden, sehr selten (auf dem Hohentwiel und dem Nellenburger Schloß), ob wild? 7, 8.

10. Nepeta L. Katzenmünze.

Kelch regelmäßig, 5zähnig. Krone 2lippig, Oberlippe flach, Unterlippe mit concavem, gezähntem Mittellappen.

581. **Nepeta Cataria L., Gemeine K.** Blätter unterseits graufilzig, Blüten röthlich-weiß, Unterlippe roth punktirt. — An Wegen und Zäunen, hier u. da d. d. Gebiet. 6—8.

11. Glechoma L. Gundelrebe.

Wie vor. Gattung, aber der Mittellappen der Unterlippe flach, verkehrtherzförmig. Staubgefäße oben zusammenneigend, so daß die 4 Staubbeutelfächer jedes Paars die Figur eines Kreuzes bilden.

582. **Glechoma hederacea L., Gemeine G.** Stengel niederliegend, Blätter rundlich-nierenförmig, Blumen blau, selten weiß. — An Rainen und auf Waldboden, gemein. 4, 5.

12. Melittis L. Immenblatt.

Kelch weitglockig, netzaderig, unregelmäßig zweilippig. Oberlippe der Krone rundlich, sonst wie Glechoma.

583. **Melittis Melissophyllum L., Aechtes I.** Blüten zu 1—3 in den Blattachseln, weiß mit Purpurfleck. — In lichten Gebirgswäldern, hin und wieder. 6, 7.

13. Lamium L. Taubnessel.

Kelch ungleich 5zähnig. Krone 2lippig, mit helmartiger Oberlippe und mit 3lappiger Unterlippe, die Seitenlappen klein oder zahnartig, der Mittellappen verkehrt-herzförmig. Staubgefäße unter der Oberlippe parallel.

1. Kronenröhre gekrümmt, innen mit Haarkranz.

584. **Lamium album L., Weiße T.** Blätter grob-gesägt,

Digitized by Google

Krone gelblich-weiß, innen mit schiefem Haarkranz. — In Gebüschen, gemein. 4—9.

585. **Lamium maculatum L., Gefleckte T.** Blätter doppelt-gesägt, Krone roth (selten weiß) mit horizontalem Haarkranz. — Im Gebüsch, an Rainen, sehr häufig. 4—9.

2. Kronenröhre gerade, innen mit Haarkranz.

586. **Lamium purpureum L., Rothe T.** Blätter gekerbt. Krone roth. — Auf bebautem Land, gemein. 4—10. Einj.

3. Kronenröhre gerade, innen kahl.

587. **Lamium amplexicaule L., Stengelumfassende T.** Blätter eingeschnitten-gekerbt, die obern stengelumfassend. Krone roth. — Auf Aeckern, häufig. 4—10. Einj.

14. Galeobdolon Huds. Gelbnessel.

Die 3 Lappen der Unterlippe ziemlich gleich, lanzettförmig, zugespitzt, sonst wie Lamium.

588. **Galeobdolon luteum Huds., Gemeine G.** Blüten gelb. — In Hecken und Wäldern, häufig. 5, 6.

15. Galeopsis L. Hohlzahn.

Kelch mit 5, fast gleichen, dornigen Zähnen. Krone 2lippig, mit helmförmiger Oberlippe, Unterlippe 3lappig, mit 2 hohlen Zähnen am Grunde des Mittellappens. Staubbeutelfächer quergeöffnet.

1. Stengel nicht unter den Knoten angeschwollen.

a. Krone hellgelb.

589. **Galeopsis ochroleuca Lam., Weißgelber H.** (*G. grandiflora Rth.*) Blätter dicht-weichhaarig, gesägt. — Auf sandigen Feldern, nicht selten, namentlich auf der Rheinfläche. 6—8. Einj.

b. Krone hellpurpurn.

590. **Galeopsis Ladanum L., Rothblütiger H.** Blätter flaumig gesägt-gezähnt oder theilweise ganzrandig, seltener ei-lanzettlich, meist lanzettlich-lineal (*G. angustifolia Ehrh.*) — Auf Aeckern und Triften, ziemlich häufig. 7—9. Einj.

2. Stengel unter den Knoten angeschwollen.

a. Kronenröhre länger als die Kelchzähne.

591. **Galeopsis pubescens Bess., Weichhaariger H.** Stengel und Blätter weichhaarig, Krone roth oder selten weiß. — Auf trockenem Waldboden, hin und wieder (z. B. im Breisgau, bei Rastadt, Karlsruhe und Grabe). 7, 8. Einj.

Digitized by Google

592. **Galeopsis versicolor Curt., Buntblütiger H.** Stengel mit steifen abwärtsstehenden Haaren, Krone gelb mit blauvioletem Fleck auf der Unterlippe. — In Wäldern, sehr selten (nur am Bodensee und bei Werthheim). 7, 8. Einj.

b. Kronenröhre nicht länger als die Kelchzähne.

593. **Galeopsis Tetrahit L., Gemeiner H.** Stengel steifhaarig, Krone röthlichweiß, Mittellappen der Unterlippe quadratisch. — In Wäldern, auch auf Aeckern und Schutt, häufig. 7, 8. Einj.

594. **Galeopsis bifida Bönngh., Zweispaltiger H.** Stengel weichhaarig, Krone hellroth, Mittellappen der Unterlippe länglich mit ausgerandeter Spitze. — In Wäldern selten, (bei Markdorf, in der Baar, bei Freiburg und im Hardtwald bei Karlsruhe). 7—9. Einj.

16. Stachys L. Zieſt.

Kelch 5zähnig, Zähne dornig-gespitzt. Krone 2lippig, mit helmförmiger Oberlippe, innen mit Haarring. Die 2 vorderen Staubgefäße nach dem Verblühen seitwärts gekrümmt.

1. Deckblätter von der Länge des Kelchs; Scheinquirle reichblütig; Krone roth.

595. **Stachys germanica L., Deutscher Z.** Wollig behaart, Blätter runzelig, unten weißfilzig. — An Wegen und Rainen, hin und wieder, fehlt jedoch im Bodenseegebiet. 7, 8. Zweij.

596. **Stachys alpina L., Alpen-Z.** Blätter nicht runzelig, weichhaarig. — An Waldrändern, selten (nur i. d. Baar.) 7, 8.

2. Deckblätter sehr kurz oder fehlend; Scheinquirle meist sechsblütig.

a. Krone roth.

597. **Stachys arvensis L., Acker-Z.** Krone kaum länger als der Kelch, Blätter gestielt, eiförmig, stumpf. — Auf bebautem Boden, hin und wieder, besonders in der Rheinebene, fehlt am Bodensee. 7. Einj.

598. **Stachys silvatica L., Wald-Z.** Krone doppelt so lang, als der Kelch, Blätter gestielt, herzeiförmig, zugespitzt. — In Wäldern und Gebüschen, gemein. 7, 8.

599. **Stachys palustris L., Sumpf-Z.** Krone doppelt so lang, als der Kelch, Blätter fast sitzend, länglich-lanzettlich, spitz. — An Gräben und feuchten Waldstellen, häufig. 7, 8.

Beide vorgenannten Arten erzeugen einen Bastard: S. palustris × silvatica (= *S. ambigua Sm.*); die Blätter wie bei Nr. 599, jedoch gestielt.

Digitized by Google

b. Krone hellgelb.

600. **Stachys recta L., Gerader Z.** Blätter und Stengel rauhhaarig. — An trockenen Stellen, nicht selten. 6—10.

601. **Stachys annua L., Jähriger Z.** Stengel weichhaarig, Blätter kahl oder fast kahl. — Auf Feldern, hin und wieder. 7—9. Einj.

17. Betonica L. Betonie.

Krone mit verlängerter, innen kahler Röhre, Staubgefäße wenig vorstehend, nach dem Verblühen nicht auswärtsgekrümmt, sonst wie Stachys.

602. **Betonica officinalis L., Gebräuchliche B.** Blütenähre länglich, an der Basis meist quirlig-abgesetzt, Krone roth. — Auf Wiesen und Triften, häufig. 6—8.

18. Ballota L. Ballote.

Kelch längsgefaltet, mit zugespitzten Zähnen. Staubgefäße nach dem Verblühen nicht auswärts gekrümmt, sonst wie Stachys.

603. **Ballota nigra L., Schwarze B.** Blätter kurzgestielt, grobkerbiggesägt, Krone hellroth, selten weiß. — Variirt in der Gestalt der Kelchzähne, welche bei β. foetida sehr breit sind mit aufgesetzter, nach Außen geschlagener Spitze. — An Hecken und auf Schutt, häufig. 7—9.

19. Marrubium L. Andorn.

Kelchzähne 5—10, am Fruchtkelch abstehend. Krone 2lippig, mit flacher, 2spaltiger Oberlippe, weiß. Staubgefäße im Schlund der Krone eingeschlossen.

604. **Marrubium vulgare L., Gemeiner A.** Blätter runzelig-filzig, Scheinquirle reichblütig-kugelig. Kelchzähne hackig-gekrümmt. — An Wegen, auf Schutt, ziemlich selten. (z. B. bei Müllheim, Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe, Mannheim und Werthheim). 7, 8.

20. Leonurus L. Löwenschwanz.

Unterscheidet sich von Stachys nur durch die in Folge der Zurückrollung der Seitentheile länglich erscheinende Unterlippe und die fast parallelen (nicht divergirenden) Staubbeutelfächer.

Digitized by Google

605. **Leonurus Cardiaca L., Gemeiner L.** Blätter lappig-eingeschnitten, Krone klein, röthlichweiß, außen weißbehaart. — An Wegen, auf Schutt hin und wieder (z. B. bei Ichenheim, Karlsruhe und Heidelberg). 7, 8.

21. Chaiturus Ehrh. Katzenschwanz.

Kronenröhre kaum länger als die Kelchröhre, sonst wie **Betonica.**

606. **Chaiturus Marrubiastrum Rchb., Andornähnlicher K.** Scheinquirle dichtblütig, Krone klein röthlich-weiß. — Auf Schutt, sehr selten (nur bei Ladenburg). 7, 8. Ein—Zweij.

22. Scutellaria L. Helmkraut.

Kelch 2lippig, die Lippen ganzrandig, später geschlossen; der Rücken des Kelchs mit aufgerichtetem, kammartigen Queranhang. Krone mit verlängerter Röhre und 2lippigem Saum. Blume blau-violet.

a. Kronenröhre am Grunde fast rechtwinklig gebogen.

607. **Scutellaria galericulata L., Gemeines H.** Blätter gekerbt-gesägt, Kelch kahl. — An Ufern, ziemlich häufig. 7, 8.

b. Kronenröhre gerade.

608. **Scutellaria minor L., Kleines H.** Blätter am Grunde 1—2zähnig oder ganzrandig, Kelch behaart. — In Sümpfen, selten (mit Sicherheit nur bei Bühl). 7, 8.

23. Brunella L. Brunelle.

Kelch 2lippig-fünfzähnig, zur Fruchtzeit geschlossen. Krone 2lippig, mit helmförmiger Oberlippe. Staubfäden am Ende in zwei zahnartige Spitzen gespalten, deren eine den Staubbeutel trägt.

1. Blütenstand am Grund von Laubblättern gestützt, Krone kaum doppelt so lang als der Kelch.

609. **Brunella vulgaris L., Gemeine B.** Kelch zweimal so lang als breit. Längere Staubgefäße am Ende mit spitzem geradem Zahn. Krone violet, Blätter meist ganz, selten theilweise fiederspaltig. — Auf Wiesen und Triften, häufig. 7, 8.

610. **Brunella alba Pall., Weiße B.** Kelch fast dreimal so lang als breit. Längere Staubgefäße mit spitzem gebogenem Zahn. Krone gelblichweiß, Blätter am Grunde stets fiederspaltig. — Auf trockenen Wiesen, selten (bei Lörrach, Sulzburg, am Kaiserstuhl und bei Karlsruhe). 7, 8.

Digitized by Google

2. Blütenstand nicht von Laubblättern gestützt, Krone 3—4mal so lang als der Kelch.

611. **Brunella grandiflora L., Großblütige B.** Längere Staubgefäße mit stumpfem Höckerzahn. Krone dunkelviolet, Blätter meist ganz, bei β. pinnatifida am Grunde fiederspaltig. — Auf sonnigen Triften, hin und wieder, besonders auf Kalkboden. 7, 8.

24. Ajuga L. Günsel.

Kelch mit 5, etwas ungleichen Zähnen. Krone mit sehr kurzer, 2spaltiger Oberlippe und 3lappiger Unterlippe, welkend und bis zur Fruchtreife bleibend.

1. Scheinquirle vielblütig, Krone blau (seltener roth oder weiß abändernd).

612. **Ajuga reptans L., Kriechender G.** Stengel mit Ausläufern, blütenständige Blätter länglich, die obern kürzer als die Blüten. — Auf Wiesen und Waldboden, gemein. 5, 6.

613. **Ajuga genevensis L., Genfer G.** Stengel ohne Ausläufer, blütenständige Blätter meist 3lappig, die obern kürzer als die Blüten. — An Rainen, ziemlich häufig. 5. 6.

614. **Ajuga pyramidalis L., Pyramidenförmiger G.** Stengel ohne Ausläufer, blütenständige Blätter länglich, doppelt so lang als die Blüten. — Auf Waldboden, sehr selten (nur bei Badenweiler). 5, 6.

2. Blüten einzeln oder zu zweien stehend, gelb.

615. **Ajuga Chamaepitys L., Gelbblühender G.** Blätter 3spaltig mit linealen Lappen. — Auf Aeckern, nicht selten. 6, 7. Ein—Zweij.

25. Teucrium L. Gamander.

Kelch ungleich-5zähnig oder 2lippig. Blumenkrone dadurch, daß alle 5 Saumlappen nach vorn gerichtet sind, scheinbar einlippig, Mittellappen der Unterlippe concav.

1. Blüten hellgelb oder gelblichweiß.

616. **Teucrium Scorodonia L., Gemeiner G.** Kelch 2lippig. Blätter gestielt, herzeiförmig, Blüten in rispigen einseitswendigen Aehren. — An Waldrändern, sehr häufig. 7, 8.

617. **Teucrium montanum L., Berg-G.** Blätter sitzend, lineal-lanzettlich, unten weiß, Blüten in endständigen Köpfchen. — Auf trockenen Kalkhügeln, stellenweise (im Hegau und der Baar nicht selten, bei Konstanz, am Ifteiner Klotz und Kaiserstuhl, bei Mosbach und Wertheim). 6—8.

Digitized by Google

2. Blüten roth.

618. **Teucrium Chamaedrys L.**, Edler G. Blätter kurzgestielt, oben glänzend-grün, Scheinquirle zu endständigen Aehren genähert. — Auf steinigen Triften, nicht selten. 7—9.

619. **Teucrium Scordium L.**, Sumpf-G. Blätter sitzend, Scheinquirle getrennt. — In Sümpfen, selten (am Bodensee und in der Baar stellenweise, bei Kork, Karlsruhe und Wertheim). 7, 8.

620. **Teucrium Botrys L.**, Schlitzblättriger G. Blätter gestielt, doppelt-fiederspaltig. — Auf sonnigen Triften, stellenweise durch das Gebiet. 6—8. Zweij.

Fam. 52. **Rhinanthaceae.** (XIV. 2.)

A. Pflanzen mit grünen Laubblättern.

I. Kelch 5zähnig; Oberlippe der Krone helmförmig: **Pedicularis 8.**

II. Kelch vierzähnig (höchstens mit sehr kleinem 5. Zahn).

1. Oberlippe der Krone helmförmig.

a. Kelch aufgeblasen, etwas seitlich zusammengedrückt, Oberlippe mit 2 Zähnen: . . **Rhinanthus 2.**

b. Kelch nicht aufgeblasen; Unterlippe mit 2 Höckern: **Melampyrum 1.**

2. Oberlippe der Krone flach, wenig gewölbt.

a. Oberlippe der Krone kürzer als die Unterlippe: **Euphrasia 4.**

b. Oberlippe der Krone länger als die Unterlippe: **Bartsia 5.**

B. Pflanze ohne grüne Laubblätter, fleischfarben mit einseitiger Blütentraube: . . . . . **Lathraea 6.**

1. **Melampyrum L.** Wachtelweizen.

Kelch 2lippig-4zähnig, Krone rachenförmig-2lippig mit 2höckeriger, am Ende 3zähniger Unterlippe. Kapsel 2fächerig, mit 2samigen Fächern. Samen länglichrund.

1. Blüten einseitswendig, in der Achsel laubartiger Blätter.

621. **Melampyrum vulgatum Pers.**, (*M. pratense L.*) Gemeiner W. Blütenständige Blätter am Grunde gezähnt, Kelch kahl, Kronenröhre den Kelch mehrfach an Länge übertreffend. Krone weißlichgelb mit dunkleren Flecken auf der Unterlippe. — In Wäldern, häufig. 6—8. Einj.

622. **Melampyrum silvaticum L.**, Wald-W. Blütenständige Blätter ganzrandig, Kelch kahl, Krone intensivgelb,

Digitized by Google

ihre Röhre so lang als der Kelch. — Auf Wiesen und an Waldrändern, im höheren Gebirg (z. B. im Wutachthal und der Baar, auf dem Belchen, Feldberg, Kandel, Kniebis und den Hornisgrinden. 7, 8. Einj.

2. Blüten in mehrseitigen Aehren mit Deckblättern.

623. **Melampyrum arvense L., Acker-W.** Aehren locker, Deckblätter eilänglich am Grunde federspaltig-gezähnt, roth gefärbt. — Auf sandigen Aeckern, hin und wieder. 6, 7. Einj.

624. **Melampyrum cristatum L., Kammartiger W.** Aehre dicht, 4seitig, Deckblätter herzförmig, kammförmig eingeschnitten. — In Wäldern und auf Triften, ziemlich selten (z. B. bei Constanz, in der Baar, bei Lörrach, am Kaiserstuhl bei Waghäusel und Mannheim). 6, 7. Einj.

2. Rhinanthus L. Klappertopf.

Kelch aufgeblasen und von der Seite zusammengedrückt, mit 4zähnigem Saum. Krone rachenförmig-2lippig mit 3lappiger Unterlippe, Kapsel stumpf, 2fächerig, wenigsamig, Samen flach, häutig-gerandet. Blüten aller Arten gelb. (*Alectorolophus Hall.*)

1. Deckblätter des Blütenstandes grün.

625. **Rhinanthus minor Ehrh., Kleiner K.** Krone mit gerader Röhre, das Ende der Oberlippe beiderseits mit kurzem abgerundetem Zahn. — Auf Wiesen und Triften. 5, 6. Einj.

2. Deckblätter bleichgelb (bei Nr. 626 schwarz gestrichelt.)

626. **Rhinanthus angustifolius Gmel., Schmalblättriger K.** Kronenröhre gerade, Zahn der Oberlippe vorgestreckt. — Auf trockenen Hügeln, besonders auf Kalkboden hin und wieder, (am Bodensee und in der Baar, am Schluchsee, bei Freiburg und Karlsruhe). 7—9. Einj.

627. **Rhinanthus major Ehrh., Großer K.** Kelch kahl, Krone mit aufwärts gebogener Röhre und dreieckigem Zahn der Oberlippe. — Auf Wiesen, häufig. 5—7. Einj.

628. **Rhinanthus Alectorolophus Poll., Zottiger K.** Kelch zottig-behaart, sonst wie vor. Art. — Vorkommen wie bei jener. 5—7. Einj.

3. Pedicularis L. Läusekraut.

Kelch aufgeblasen, mit 5 ungleichen laubartigen Zähnen. Krone helmförmig-2lippig. Kapsel 2fächerig, vielsamig. Samen rundlich.

Digitized by Google

1. Krone roth, mit offenem Schlund.

629. **Pedicularis silvatica L., Sumpf-L.** Stengel verkürzt, nur am Grunde niederliegende aufsteigende Aeste treibend. — Auf Wiesen und Triften besonders im Gebirg. 5—7.

630. **Pedicularis palustris L., Wald-L.** Stengel gestreckt, steif aufrecht, ästig. — Auf Sumpfwiesen, nicht selten. 5—7. Einj.

2. Krone gelb, der Schlund durch die Lippen geschlossen.

631. **Pedicularis Sceptrum carolinum L., Scepter-L.** Stengel einfach, einzelne Blattpaare tragend, Kronenröhre am Grund nackt. Krone mit roth gerandeter Unterlippe. — Auf Torfboden, sehr selten (nur im Binninger Ried im Hegau). 6—8.

4. Euphrasia L. Augentrost.

Kelch 4—5zähnig. Krone 2lippig, mit concaver Ober- und 3lappiger Unterlippe. Kapsel 2fächerig, vielsamig, Samen länglich, längsrippig.

1. Lappen der Unterlippe 2lappig.

632. **Euphrasia officinalis L., Gebräuchlicher A.** Krone weiß oder weißlichviolet mit gelbem Lippenfleck. — Kommt je nach dem Standort in zahlreichen Formen vor, deren bemerkenswertheste sind: *α.* pratensis drüsig behaart mit großen weißen Blüten und *β.* nemorosa weichhaarig, mit kleinen bläulich-violeten Blüten. — Auf feuchten Wiesen, häufig; *β.* an trockenen Standorten. 7, 8. Einj.

2. Lappen der Unterlippe ganz.

633. **Euphrasia Odontites L., Rothblütiger A.** Blüten schmutzigroth, Griffel unter der Oberlippe stehend. *β.* serotina unterscheidet sich durch die gegen die Basis verschmälerten Blätter und die Blüten nicht überragenden Deckblätter. — Auf feuchten Aeckern und Triften. 6, 7. Einj.

634. **Euphrasia lutea L., Gelbblütiger A.** Blüten gelb, Griffel der Unterlippe aufliegend. — Auf trockenen Triften und Aeckern hin und wieder. 8—10. Einj.

5. Bartsia L. Bartsie.

Längsrippen der Samen häutig-geflügelt, sonst wie **Euphrasia.**

635. **Bartsia alpina L., Alpen-B.** Blüten violet, Staubbeutel zottig behaart. — Auf feuchten Triften, selten (nur auf dem Feldberge). 7, 8.

Digitized by Google

6. Lathraea L. Schuppenwurz.

Kelch glockig, 4spaltig. Krone rachenförmig, 4spaltig. Narbe kopfig. Kapsel einfächerig, mit 2 wandständigen Samenleisten. Schmarotzerpflanze, mit ästigem, dicht mit fleischigen Schuppen besetztem Wurzelstock.

636. **Lathraea Squamaria L., Gemeine Sch.** Die ganze Pflanze fleischfarb, Blüten röthlich, von großen schuppenartigen Deckblättern gestützt in einseitswendiger Traube. — Im Gebüsch, auf Baumwurzeln schmarotzend, ziemlich selten (am Bodensee, im Hegau und in der Baar stellenweise, bei Weißweil, Karlsruhe und Heidelberg). 3, 4.

Fam. 53. Orobancheae. Orobancheen. (XIV. 2.)

1. Orobanche L. Hanfwürger.

Kelch 2theilig, oder röhrig 4—5zähnig. Krone mit mehr oder weniger gekrümmter Röhre und 2lippigem Saum, die Oberlippe 2-, die untere 3spaltig. Narbe kopfförmig, 2lappig. Kapsel 1fächerig, mit 2 oder 4 wandständigen Samenleisten. Samen zahlreich, sehr klein. Blattgrünlose, auf den Wurzeln verschiedener Pflanzen aufsitzende Schmarotzerpflanzen, Blüten in endständigen Aehren, jede von einem Deckblatt und öfter noch von 2 Vorblättern gestützt.

I. Kelch aus 2, manchmal vorn zusammenstoßenden, öfter 2spaltigen Blättern bestehend.

1) Staubgefäße dem Grund der Kronenröhre eingefügt, Färbung der Pflanze vorherrschend zimmtbraun.

a) Krone vorne kropfig-bauchig.

637. **Orobanche Rapum Thuill., Rübenartiger H.** Unterlippe nicht gewimpert, Staubfäden kahl, Narbe gelb. — Auf **Sarothamnus scoparius**, ziemlich selten (z. B. auf dem Kniebis, bei Oberkirch, Bühl, Karlsruhe und Pforzheim). 6, 7.

638. **Orobanche procera Koch,** (*O. pallidiflora W. u. Grab.*) **Hoher H.** Unterlippe gewimpert, Staubfäden spärlich-behaart. Narbe bläulichroth oder bräunlich. — Auf **Cirsium arvense**, sehr selten (bis jetzt nur bei Schwetzingen u. Mannheim). 6.

b) Krone glockig, höchstens vorne ganz wenig bauchig.

639. **Orobanche Galii Dub.** (*O. caryophyllacea Sm.*) Krone mit sehr erweitertem Schlund, Unterlippe drüsig-gewimpert, Staubfäden am Grund zottig, Narbe purpurroth

Digitized by Google

fleischroth oder, bei der Varietät β. sulphurea, gelb. — Auf Galium-Arten, ziemlich häufig; die Varietät β. sehr selten. 6.

640. **Orobanche Epithymum DC., Quendel-H.** Unterlippe gewimpert, Staubfäden spärlich behaart, Narbe purpurroth. — Auf Thymus Serphyllum, ziemlich häufig, besonders auf der Rheinfläche. 6, 7.

2) Staubgefäße gegen die Mitte der Kronenröhre eingefügt, Blüten röthlich oder bläulich.

a. Narbe gelb.

641. **Orobanche rubens Wallr., Röthlicher H.** Krone mit unten knieartig gebogenem, in der Mitte geradem Rücken, Staubgefäße am Grunde zottig, oben drüsenhaarig. — Auf Luzerne und anderen Leguminosen, seltener auf Centaurea Scabiosa (*O. elatior Sutt.*), ziemlich selten (bei Müllheim, Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Mannheim u. Weinheim). 5, 6.

642. **Orobanche Cervariae Suard, Hirschkraut-H.** Krone mit stark gekrümmtem Rücken, Staubgefäße am Grunde zottig, oben fast kahl. — Auf Umbelliferen, selten (am Hohentwiel, bei Villingen und Freiburg). 6.

643. **Orobanche Hederae Dub., Epheu-H.** Blumenkrone mit gleichmäßig gebogenem Rücken, Staubgefäße kahl oder am Grunde spärlich behaart. — Auf Epheu, sehr selten (nur bei Röteln und am Isteiner Klotz). 5, 6.

b. Narbe violet oder purpurroth.

644. **Orobanche Teucrii Schultz, Gamander-H.** Krone mit fast geradem Rücken, Unterlippe drüsig-gewimpert, Staubgefäße am Grunde zottig. — Auf Teucrium-Arten, selten, (z. B. bei Möhringen, Engen, Istein, Freiburg und am Kaiserstuhl). 6, 7.

645. **Orobanche amethystea Thuill., Amethystfarbener H.** Krone mit winkelig gebogenem Rücken, Unterlippe nicht gewimpert, Oberlippe mit aufwärts geschlagenem Saume, Staubfäden am Grunde spärlich behaart. — Auf Eryngium campestre, selten (bei Staufen und am Kaiserstuhl). 6, 7.

646. **Orobanche minor Sutt., Kleiner H.** Krone mit allmählig gekrümmtem Rücken, Unterlippe nicht gewimpert, Oberlippe mit vorgestreckten Lappen. Staubfäden kahl oder fast kahl. Blumenkrone wie bei vor. Art violet überlaufen und dunkler geadert. — Auf Kleeäckern, ziemlich selten, (bei Constanz, im Hegau, bei Grenzach, Freiburg, am Kaiserstuhl und bei Lahr). 6, 7.

II. Kelch röhrig, 4—5zähnig, Blüten bläulich oder violet überlaufen, jede mit 2 seitlichen Vorblättern an ihrem Grund. (**Phelipaea** C. A. Mey.)

Digitized by Google

a. Stengel einfach.

647. **Orobanche coerulea Vill.**, Blauer H. Krone röhrig, Lappen der Ober- und Unterlippe spitz, Narbe gelblich. — Auf Achillea-Arten, ziemlich selten (z. B. im Hegau, bei Immendingen, bei Heidelberg, Mannheim, Weinheim und Werthheim). 6, 7.

648. **Orobanche arenaria Borkh.**, Sand-H. Krone nach oben allmählig erweitert, Lappen des Saums stumpf, Narbe gelb. — Auf Artemisia campestris, hin und wieder (z. B. bei Freiburg, Lahr, Karlsruhe, Schwetzingen, Mannheim und Werthheim). 7, 8.

b. Stengel ästig.

649. **Orobanche ramosa L.**, Aestiger H. Lappen der Unterlippe abgerundet, der mittlere etwas länger. Narbe weißlich oder bläulich. — Auf Hanf und Tabak in sandigem Boden, hie und da in Menge, so z. B. in der Karlsruher Gegend. 7, 8. Einj.

Fam. 54. Scrophularineae. Scrophularineen. (XIV. 2.)

A. Staubgefäße 5, zum Theil oder alle mit Wolle bekleidet; Krone mit 5lappigem, fast regelmäßigem Saume, radförmig: . . . . . **Verbascum 9.**

B. Staubgefäße 2, bisweilen mit noch 2 verkümmerten.

1. Blüte mit 2 Vorblättern; Kelch fünftheilig, Krone mit verlängerter Röhre, zweilippig: . . . **Gratiola 1.**
2. Blüte ohne Vorblätter; Kelch 4- (selten 5-) theilig; Krone meist radförmig, fast regelmäßig: . . **Veronica 5.**

C. Staubgefäße 4, 2 lange und 2 kurze.

I. Krone 2lippig, an der Basis mit Sporn oder Höcker, durch eine Falte der Unterlippe vorne geschlossen.

1. Krone mit Höcker; Frucht mit Löchern aufspringend: **Antirrhinum 8.**
2. Krone mit längerem Sporn; Frucht mit Klappen aufspringend: . . . . . **Linaria 4.**

II. Krone zweilippig oder fast regelmäßig, ohne Sporn oder Höcker, vorne offen.

1. Blätter gegenständig.
   a. Blätter in grundständiger Rosette, Krone fast regelmäßig: . . . . . **Limosella 7.**

Digitized by Google

b. Stengel gestreckt, Krone 2lippig, röhrig: **Lindernia 6.**
c. Stengel gestreckt, aufrecht; Krone bauchig, fast kugelig: **Scrophularia 8.**
2. Blätter wechselständ., Krone schief-glockig: **Digitalis 2.**

1. Gratiola L. Gnadenkraut. (II. 1.)

Kelch 5theilig. Krone röhrig-trichterförmig mit 2lippig-4spaltigem Saum. Staubgefäße nebst fadenförmigen Rudimenten des zweiten Paares in der Röhre sitzend. Kapsel 2fächerig, vielsamig, wandtheilig-2klappig.

650. **Gratiola officinalis L., Gebräuchliches G.** Blüten achselständig, gestielt, röthlichweiß. — Auf nassen Wiesen, hin und wieder (am Bodensee und längs des Rheins bis Mannheim). 6—8. Giftig!

2. Digitalis L. Fingerhut.

Kelch 5theilig. Krone glockig, mit ungleich-5lappigem Saum. Fruchtknoten einer fleischigen Scheibe aufsitzend. Kapsel wie bei Gratiola.

651. **Digitalis purpurea L., Purpurrother F.** Stengel rund, Blätter weichhaarig, Krone außen kahl, roth, selten weiß. — An steinigen Abhängen und in lichtem Gebüsch der Gebirgsgegenden, häufig, jedoch nicht auf Kalkboden (durch den Schwarzwald bis Pforzheim und von Heidelberg durch den Odenwald bis Werthheim). 6—8. Zweij. — Giftig!

652. **Digitalis grandiflora Lam., (*D. ambigua Murr.*) Großblütiger F.** Stengel und Blätter weichhaarig, Krone außen drüsenhaarig hell-ockergelb. — In lichten Gebirgswäldern, hin und wieder (am Bodensee, in der Baar und dem Schwarzwald, sowie dem Odenwald stellenweise). 6, 7.

653. **Digitalis lutea L., Gelber F.** Blätter und Krone kahl. Blüten weit kleiner als bei voriger Art, schwefelgelb. — In lichten Gebirgswäldern, ziemlich selten (z. B. bei Istein, Müllheim, Sulzburg, Staufen, Freiburg, Waldkirch und am Kaiserstuhl). 6, 7.

Anm. Diese Art erzeugt mit den beiden vorhergehenden Bastarde, nämlich D. purpurea × lutea (*D. purpurascens Rth.*) und D. grandiflora × lutea (*D. media Rth.*), welche beide, jedoch äußerst selten, im Gebiet vorkommen.

Digitized by Google

3. Antirrhinum Desf. Löwenmaul.

Kelch 5theilig. Krone vorn am Grunde der Röhre mit einem Höcker, ihr Saum 2lippig, der Schlund durch die in der Mitte aufgetriebene Unterlippe maskenförmig-geschlossen. Kapsel 2fächerig, vielsamig, an der Spitze durch Löcher aufspringend.

654. **Antirrhinum majus L., Großblumiges L.** Krone viel länger als der Kelch, purpurroth und gelb oder weiß. — Auf Mauern, hin und wieder, aus Gärten stammend. 6—8.

655. **Antirrhinum Orontium L., Acker-L.** Krone nicht länger als die Kelchlappen, hellroth. — Auf bebautem Land, nicht selten. 7—10. Einj.

4. Linaria Tournef. Leinkraut.

Krone am Grund gespornt. Kapsel an der Spitze klappig oder in Zähne aufspringend. Sonst wie Antirrhinum.

1. Stengel schlaff, hängend oder liegend, Blätter gestielt.

656. **Linaria Cymbalaria L., Hängendes L.** Blätter herznierenförmig, gelappt, kahl. Krone hellviolett. — An Mauern d. d. Gebiet, nicht selten. 6—8.

657. **Linaria spuria Mill., Unächtes L.** Blätter spießförmig, nebst dem Stengel zottig-behaart. Blütenstiele zottigbehaart. Blüten gelb mit violetem Fleck. — Auf Aeckern, hin und wieder, bes. auf der Rheinfläche. 7—10. Einj.

658. **Linaria Elatine Mill., Spitzblättriges L.** Blätter eirundlich, Blütenstiele kahl, sonst wie Vor. — Auf Aeckern, stellenw., (z. B. bei Freiburg, Karlsruhe, Wiesenthal und in der Pfalz.) 7—10. Einj.

2. Stengel aufrecht, oder aufsteigend. Blätter schmal, wenigstens die oberen sitzend.

a. Blüten einzeln in den Achseln der oberen Laubblätter.

659. **Linaria minor Desf., Kleines L.** Blätter zerstreut drüsig-behaart, Blüten in den Blattwinkeln klein röthlichweiß. — Auf Aeckern und Schutt, ziemlich häufig. 6—9. Einj.

b. Blüten in endständiger Traube oder Aehre.

α. Untere Blätter quirlig.

660. **Linaria arvensis Desf., Acker-L.** Blätter kahl, Blüten in kopfförmigen Trauben klein blau, Samen geflügelt. — Auf sandigen Aeckern, hin und wieder (z. B. bei Freiburg, Rastadt, Schwetzingen und Werthheim). 7, 8. Einj.

661. **Linaria striata DC., Gestreiftes L.** Blätter kahl, Blüten in lockerer Traube bläulich-violet, gestreift, Samen dreikantig, ungeflügelt. — Auf Aeckern, äußerst selten (nur bei Freiburg), vielleicht eingeschleppt. 7, 8.

Digitized by Google

662. **Linaria alpina Mill., Alpen-L.** Stengel niedrig, aufsteigend; Blätter länglich-lineal, blaugrün; Blüten lockertraubig blauviolet mit gelbem Fleck. — In Geröll, äußerst selten (nur auf der Steinenstadter Rheininsel). 7, 8.

β. Blätter alle zerstreut.

663. **Linaria vulgaris Mill., Gemeine L.** Blätter kahl. Blüten in gedrungener Traube, groß gelb. — An Wegen und auf Aeckern, gemein. 7—9.

5. Veronica L. Ehrenpreis. (II. 1.)

Kelch vier- oder fünftheilig. Krone leicht abfallend, radförmig, mit sehr kurzer Röhre und ungleich-4theiligem Saum, oder (bei II) mit längerer Röhre und fast 2lippig-4spaltigem Saum. Kapsel zusammengedrückt, 2fächerig, mit schmaler Scheidewand und 2- oder mehrsamigen Fächern.

I. Blüten in achselständigen Trauben.

1. Kelch viertheilig;

a. Stengel und Blätter kahl.

664. **Veronica scutellata L., Schildfrüchtiger L.** Trauben nicht gegenständig; Blätter lanzettlich-lineal, Kapsel breitherzförmig. — In Sümpfen, d. d. Gebiet, nicht selten. 6—9.

665. **Veronica Anagallis L., Wasser-L.** Trauben gegenständig, Stengel 4kantig; Blätter eilanzettlich sitzend, Kapsel eirundlich, nach oben verschmälert. — An feuchten schlammigen Stellen, gemein. 5, 8.

666. **Veronica Beccabunga L., Bunpf-L. Bachbunge.** Trauben gegenständig; Stengel stielrund, Blätter kurzgestielt, eiförmig, kahl. — In Sümpfen und Gräben, gemein. 5—9.

b. Stengel und Blätter behaart.

α. Stengel zweizeilig behaart, die beiden Zeilen an jedem Gelenk wechselnd.

667. **Veronica Chamaedrys L., Wiesen-L.** Stengel aufsteigend, Blätter eiförmig, sitzend oder kurzgestielt. — Auf Wiesen und in lichten Wäldern, gemein. 4, 5.

β. Stengel gleichmäßig behaart.

668. **Veronica montana L., Berg-L.** Stengel schlaff, Blätter langgestielt, zerstreuthaarig, Kapsel kreisrundlich oder nierenförmig. — In schattigen Wäldern, bes. im Gebirg. 5, 6.

669. **Veronica officinalis L., Gebräuchlicher L.** Stengel kriechend, Blätter kurzgestielt, weichhaarig, Kapsel herzförmig mit keilförmiger Basis. Blüten blaßblau. — Auf trockenem Wald- und Haideboden, häufig. 6, 7.

670. **Veronica urticifolia L. fil., Nesselblättriger L.** Stengel aufrecht, Blätter herzeiförmig, langzugespitzt, Kapsel

Digitized by Google

kreisrundlich. — In Gebirgswäldern, sehr selten (nur bei Bodmann am Bodensee). 5—7.

2. Kelch fünftheilig.

671. **Veronica latifolia L.**, (*V. Teucrium L.*) **Breitblättriger E.** Stengel aufsteigend, rings-behaart, Blätter eilänglich, gekerbt-gesägt. — Auf Triften und an Rainen, häufig. 6, 7.

672. **Veronica prostrata L., Niedergestreckter E.** Von vor. Art durch niederliegende Stengel und lineallanzettliche Blätter unterschieden. — Auf trockenem Wald- und Haideboden, selten (in der Baar und der Pfalz stellenweise, außerdem bei Istein und bei Wertheim). 5.

II. Blüten in endständiger, deutlich abgesetzter Aehrentraube, Krone röhrig.

673. **Veronica spicata L., Aehrenblättriger E.** Blätter schwach- und angedrückt-gesägt. — An Rainen, auf Triften, ziemlich selten, (z. B. am Bodensee und im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Waghäusel, Wiesloch und Mannheim). 7, 8.

674. **Veronica longifolia L., Langblättriger E.** Blätter tiefgesägt mit abstehenden Sägezähnen. — Auf Wiesen, selten (am Rheinufer zwischen Philippsburg und Mannheim), auch in Gärten cultivirt. 7, 8.

III. Blüten in endständigen Aehrentrauben, deren Deckblätter allmälig in die Laubblätter übergehen, Krone radförmig.

1. Alle Blätter ungetheilt.

a. Ausdauernde Arten.

675. **Veronica saxatilis Jacq., Felsen-E.** Stengel unterwärts holzig, Blätter stumpf, fast ganzrandig, die untern verkehrt-eiförmig, die obern länglich-lineal, Traube wenigblütig, Kapsel länger als breit, so lang wie ihr Stiel. — Blüten groß, blau. — Im höchsten Schwarzwald, selten, (auf dem Feldberg und Belchen). 7, 8.

676. **Veronica serpyllifolia L., Quendelblättriger E.** Stengel am Grunde wurzelnd, Blätter elliptisch-eiförmig, seichtgekerbt, kahl, Traube vielblütig verlängert, Kapsel breiter als lang, so lang wie ihr Stiel. — Blüten weißlich, blau-geadert. — An Wegen und Rainen, gemein. 4—9.

b. Einjährige Arten.

677. **Veronica peregrina L., Ausländischer E.** Obere Blätter lineal-länglich, am Grund verschmälert, ganzrandig, Blüten hellblau. — Stellenweise (z. B. bei Karlsruhe und Mannheim) jedoch selten, wahrscheinlich eingeschleppt. 4—6.

678. **Veronica arvensis L., Feld-E.** Blätter herzei-

Digitized by Google

förmig, gekerbt, die obern Deckblätter ganzrandig. Kapsel länger als ihr Stiel. — Auf Aeckern und an Wegen, gemein. 3—9.

679. **Veronica praecox All., Früher E.** Blätter herzeiförmig, gekerbt, Kapsel länger als breit, kürzer als ihr Stiel. — Auf bebautem Land, hin und wieder. 3—5.

680. **Veronica acinifolia L., Thymianblättriger E.** Blätter eiförmig, fast ganzrandig, Kapsel breiter als lang, halb so lang als ihr Stiel. Blüten klein, himmelblau. — Auf Feldern, ziemlich selten. 4, 5.

2. Mittlere Blätter fieder- oder handförmig 3—7theilig.

681. **Veronica verna L., Frühlings-E.** Mittlere Blätter fiederspaltig, Kapsel breiter als lang, kürzer als ihr Stiel, zusammengedrückt. — Auf sandigen Aeckern und Rainen, hin und wieder (z. B. bei Freiburg, Karlsruhe, Schwetzingen und Mannheim). 4—5. Einj.

682. **Veronica triphyllos L., Fingerblättriger E.** Blätter und Deckblätter fingerförmig-getheilt, Kapsel so lang als breit, ihre Fächer am Grunde gedunsen. — Auf Aeckern, gemein. 3—5. Einj.

IV. Blüten einzeln in den Achseln der Laubblätter langgestielt.

1. Kelchblätter nicht herzförmig, Blätter nicht lappig.

a. Fruchtstiele mehrmals länger als die Blätter.

683. **Veronica Tournefortii Gmel.** (*V. Buxbaumii Ten.*) **Tournefort's E.** Blätter eiherzförmig, gekerbt-gesägt, Kapsel stumpf-ausgerandet, mit erhabenem Adernetz. Blüten groß, hellblau. — Auf bebautem Lande hin und wieder, stellenweise häufig z. B. bei Karlsruhe. 3—10.

b. Fruchtstiele so lang oder wenig länger als die Blätter.

684. **Veronica agrestis L., Acker-E.** Blätter länglich-eiförmig, gekerbt-gesägt, Kelchzipfel stumpf, Kapsel spitz-ausgerandet mit gedunsenen scharfgekielten Fächern. Bei der gewöhnlichen Form sind die Blüten weißlich mit bläulichen Streifen, bei β. opaca blau. — Auf Aeckern, häufig. 3—10. Einj.

685. **Veronica polita Fr.** (*V. didyma Ten.*) **Glatter E.** Blätter herzeiförmig, gekerbt-gesägt, Kelchzipfel spitz, Kapsel spitz-ausgerandet mit aufgeblasenen ungekielten Fächern. Blüten blau. — Auf Aeckern, hin und wieder. 4—9. Einj.

2. Kelchzipfel herzförmig, Blätter 3—7lappig.

686. **Veronica hederifolia L., Epheublättriger E.** Blätter herzrundlich, Kapsel mit gedunsenen Fächern, Blüten weißlich-blau. — Auf Aeckern, gemein. 3—5. Einj.

Digitized by Google

6. Lindernia All. Lindernie.

Kelch 5theilig. Krone röhrig, mit 2lippigem Saum. Staubbeutel 2fächerig. Kapsel einfächerig, 2klappig; Samen zahlreich, einem mittelständigen freien Samenträger ansitzend.

687. **Lindernia pyxidaria All., Büchsenfrüchtige L.** Blätter gegenständig eilanzettlich, sitzend, bläulichgrün, Blüten gestielt röthlich-violet. — An sumpfigen Uferstellen der Rheinebene, selten (z. B. stellenweise im Breisgau, bei Kork, Rastadt, Karlsruhe und Schwetzingen). 7, 8. Einj.

7. Limosella L. Sumpfling.

Kelch 5lappig. Krone röhrig, mit ausgebreitetem fast regelmäßig fünflappigem Saum. Staubbeutel einfächerig, querauffspringend. Kapsel einfächerig, 2klappig, die Klappen unten mit dem mittelständigen Samenträger verbunden. Samen zahlreich.

688. **Limosella aquatica L., Wasser-S.** Blätter gegenständig langgestielt, spatelförmig, Blüten gestielt einzeln in den Blattachseln, röthlich. — Auf Sumpfboden, nicht selten. 7—9. Einj.

8. Scrophularia L. Braunwurz.

Kelch 5spaltig oder 5theilig, häutig-gerandet. Krone mit bauchiger Röhre und 2lippig-5spaltigem Saum. Staubbeutel nierenförmig, durch eine Querspalte auffspringend. Unfruchtbares (5tes) Staubgefäß (Staminodium) ein gestieltes, unter der Oberlippe stehendes Schüppchen. Kapsel 2fächerig, vielsamig. Blüten in endständiger Rispe, braunroth.

1. Blätter mehrfach getheilt.

689. **Scrophularia canina L., Hunds-B.** Stengel stumpf-4kantig, Blätter doppeltfiederspaltig. — Am Rheinufer, hin und wieder (z. B. bei Maxau unweit Karlsruhe in Menge, auch an der Dreisam bei Freiburg und am Elzufer bei Emmendingen). 6, 7.

2) Blätter ungetheilt, manchmal am Grund geöhrt.

690. **Scrophularia nodosa L., Knotige B.** Stengel scharf-vierkantig mit ungeflügelten Kanten. — An etwas feuchten Stellen, gemein. 6—8.

691. **Scrophularia Ehrharti Stev.** (*Sc. aquatica Aut.*) **Wasser-B.** Stengel mit breitgeflügelten Kanten, Blätter spitzgezähnt, Staminodium verkehrt-herzförmig. — An nassen Stellen, nicht selten. 6—8.

Digitized by Google

692. **Scrophularia Balbisii Hornem.**, (*S. aquatica L.*) **Balbis' W.** Stengel an den Kanten breitgeflügelt, Blätter stumpfgekerbt, Staminodium rundlicheiförmig, kaum ausgerandet. — Auf Wiesen, sehr selten (nur bei Karlsruhe). 6, 7.

9. Verbascum L. Wollkraut. (V. 1.)

Kelch 5theilig. Krone mit kurzer Röhre und trichterförmigem oder ausgebreitetem fast gleichmäßig 5lappigem Saum. Staubgefäße ungleichlang, mit wolligen Staubfäden. Staubbeutel nierenförmig, durch eine Querspalte aufspringend. Kapsel 2fächerig, vielsamig. — Krone gelb oder weiß.

1) Wolle der Staubfäden weißlich.

a) Blätter herablaufend.

693. **Verbascum thapsiforme Schrad., Großblumiges W.** Blätter ganzherablaufend, beiderseits dicht wollfilzig, Krone radförmig groß. Die 2 längeren Staubfäden höchstens 2mal so lang als ihre Staubbeutel. — Auf trockenen Triften und an Rainen, gemein. 6—9. Zweij.

694. **Verbascum Schraderi Meyer.** (*Verbascum Thapsus L.*) **Nordisches W.** Krone kleiner, trichterförmig, und die 2 längeren Staubfäden 4mal so lang als ihre Staubbeutel. — An gleichen Standorten wie Vor. 7, 8. Zweij.

695. **Verbascum phlomoides L., Filzblätteriges W.** Blätter nicht vollständig herablaufend, beiderseits dicht gelblichfilzig. — An Wegen, auf Triften, hin und wieder. 7, 8. Zweij.

b) Blätter nicht herablaufend.

696. **Verbascum floccosum W. K.** (*V. pulverulentum Vill.*) **Flockiges W.** Stengel stielrund, Blätter mit weißem sich flockig ablösendem Filz. Blüten gelb. — An Wegen, ziemlich selten (stellenweise auf der Rheinfläche). 7, 8. Zweij.

697. **Verbascum Lychnitis L., Weißflockiges W.** Stengel kantig-gestreift, Blätter unterseits graufilzig. Blüten meist weiß, seltener gelb. — An Rainen und Dämmen, ziemlich häufig. 7, 8. Zweij.

2) Wolle der Staubfäden violet.

698. **Verbascum nigrum L., Schwarzes W.** Blätter unterseits filzig, Blüten gehäuft in walziger Aehre. — An Dämmen und Rainen durch das Gebiet. 7, 8. Zweij.

699. **Verbascum Blattaria L., Motten-W.** Blätter kahl, Blüten einzelstehend in lockerer Traube. Krone ausgebreitet. — An Dämmen, hin u. wieder, jedoch nicht im Gebirg. 6—8. Zweij.

Anm. Die Arten dieser Gattung bilden unter einander leicht Bastarde, wovon die bis jetzt im Gebiet aufgefundenen

Digitized by Google

unter Beifügung der ihnen ertheilten Speciesnamen hier aufgeführt werden:

Verbascum thapsiforme × Lychnitis = V. ramigerum Schrd.
Verbascum Schraderi × Lychnitis = V. spurium Koch.
Verbascum Schraderi × nigrum = V. collinum Schrd.
Verbascum thapsiforme × nigrum = V. adulterinum Koch.
Verbascum floccosum × nigrum = V. Schottianum Schrd.
Verbascum Lychnitis × nigrum = V. Schiedeanum Kch.
Verbascum thapsiforme × Blattaria = V. pilosum Döll.
Verbascum Lychnitis × Blattaria = V. Gaudini Döll.

Fam. 55. **Lentibularieae.** Lentibularieen. (II. 1.)

1. Land- oder Sumpfpflanzen mit grundständigen, rosettigen ungetheilten Blättern; Krone zweilippig: **Pinguicula 1.**
2. Untergetauchte Wasserpflanzen mit fein zertheilten Blättern, welche Blasen tragen; Krone zweilippig, durch den Gaumen der Unterlippe verschlossen: **Utricularia 2.**

1. Pinguicula L. Fettkraut.

Kelch 5spaltig, 2lippig. Krone gespornt, mit offenem Schlund und 2lippig-fünfspaltigem Saum. Narbe ungleich 2lappig, der größere Lappen rundlich. Kapsel vielsamig, 2klappig. Stengellose Pflänzchen mit grundständiger Blattrosette und einblütigem Blütenschaft.

700. **Pinguicula vulgaris L.**, Gemeines F. Blätter zungenförmig, Blüten blauviolet mit pfriemlichem fast geradem Sporn. — Auf Torfboden, hin und wieder (am Bodensee häufig, in der Baar stellenweise, am Belchen, Feldberg, Kandel, auf der Neuenburger Rheininsel und bei Waghäusel). 5—7.

701. **Pinguicula alpina L.**, Alpen-F. Unterscheidet sich durch gelbliche Blüten und kegelförmigen kurzen Sporn. — Auf Torfmooren, sehr selten (b. Salem und Constanz). 5.

2. Utricularia L. Schlauchkraut.

Kelch 2lippig. Krone mit vorwärts gerichtetem Sporn, ihr Saum 2lippig-rachenförmig mit kurzer Ober- und verlängerter Unterlippe, deren vorspringender Gaumen den Schlund

verschließt. Staubfäden bogig-gekrümmt. Narbe 2lippig. Kapsel einfächerig, vielsamig. Wasserpflanzen mit fein zertheilten Blättern, an denen hohle, lufthaltige Schwimmblasen entwickelt sind. Blüten in Trauben, gelb.

702. **Utricularia vulgaris L., Gemeines Hch.** Blattränder gezähnelt, Blüten hochgelb mit gewölbter Unterlippe. — In Sümpfen, hin und wieder. 6—8.

703. **Utricularia minor L., Kleines Hch.** Blattränder glatt, Blütenstand wenigblütig, Blüten klein, blaßgelb mit fast flacher Unterlippe. — Mit voriger Art, (stellenw. z. B. am Bodensee, bei Freiburg, Karlsruhe, Waghäusel, Walldorf und Mannheim). 6—8.

Fam. 56. **Asperifoliae.** Rauhblätterige Pflanzen. (V. 1.)

Anm. Der aus Wickeln bestehende Blütenstand und der getheilte, bei der Reife in 4 (oder 2) einsamige Spaltfrüchte zerfallende Fruchtknoten sind den Gattungen dieser Familie gemeinsam.

A. Krone fast zweilippig, glockig-trichterförmig: **Echium 8.**

B. Krone regelmäßig.

I. Krone ohne Schüppchen am Schlunde.

1. Fruchtknoten zur Blütezeit ungetheilt; Krone im Schlund mit 5 Längsfalten: . . . . **Heliotropium 12.**
2. Fruchtknoten schon zur Blütezeit 4theilig.
   - **a.** Schlund der Krone mit 5 haarigen Längsleisten: **Lithospermum 6.**
   - **b.** Schlund der Krone mit fünf Haarbüscheln: **Pulmonaria 5.**

II. Krone mit Schlundschüppchen.

- **A.** Kelch zur Fruchtzeit vergrößert, 2lappig, zusammengedrückt: . . . . . **Asperugo 10.**
- **B.** Kelch zur Fruchtzeit nicht 2lappig zusammengedrückt.
  1. Schlundschüppchen kahl.
     - **a.** Krone radförmig: . . . . . **Borago 1.**
     - **b.** Krone röhrig mit radförmigem oder vertieftem Saum: . . . . . **Myosotis 7.**
  2. Schlundschüppchen behaart, sammetig oder drüsig.
     - **a.** Staubgefäße den Schlund überragend, Saum glockig: . . . . . **Symphytum 4.**
     - **b.** Staubgefäße in der Röhre der Krone eingeschlossen.
       - *α.* Spaltfrüchte ohne Stacheln.

Digitized by Google

α. Spaltfrüchte glatt, glänzend: **(Lithospermum 6.)**
b. Spaltfrüchte rauh.
† Röhre der Krone gerade: . **Anchusa 2.**
†† Röhre der Krone gekrümmt: **Lycopsis 3.**
β. Spaltfrüchte mit widerhackigen Stacheln.
α. Stacheln nur am Rand der Spaltfrüchte; Krone hellblau: . **Echinospermum 11.**
b. Stacheln auf der ganzen Außenfläche der Spaltfrüchte; Krone düsterroth: **Cynoglossum 9.**

1. Borago L. Boretsch.

Kelch 5theilig, ausgebreitet. Krone radförmig, am Grunde 5, mit den Staubgefäßen abwechselnde Schüppchen. Staubfäden kegelförmig-zusammenneigend breit und kurz, nach hinten in einen langen Zahn auslaufend; Staubbeutel zugespitzt. Spaltfrüchte runzelig.

704. **Borago officinalis L.**, Gemeiner B. Krone himmelblau, Staubgefäße schwärzlich. — In Gärten und auf Schutt, häufig. 6, 7. Einj.

2. Anchusa L. Ochsenzunge.

Kelch 5theilig. Krone trichterförmig, mit 5spaltigem Saum, im Schlund mit concaven Schüppchen. Spaltfrüchte schiefrunzelig, an der Basis wulstig-gerandet.

705. **Anchusa officinalis L.**, Gebräuchl. O. Deckblätter eilanzettlich, Kelchzipfel länglich-lanzettlich, Blüten violet. — An Wegen, auf Schutt, hin u. wieder. 5—9. Zweij. od. ausd.

706. **Anchusa italica Rotz.**, Italienische O. Deckblätter und Kelchzipfel lineallanzettlich, langgespitzt, Blüten blau. — Auf Feldern, sehr selten, (nur am Kirchberg bei Nieder-Rothweil, am Kaiserstuhl). 6—8. Zweij.

3. Lycopsis L. Krummhals.

Röhre der Krone kniförmig-gebogen, sonst wie Anchusa.

707. **Lycopsis arvensis L.**, (*Anchusa arvensis M. B.*) Acker-K. Blüten hellblau. — Auf Feldern, gemein.

Digitized by Google

4. Symphytum L. Beinwell.

Kelch 5theilig. Blumen-Krone röhrig, mit 5zähnigem glockigem Saum. Schlundschüppchen spitz-dreieckig, mit den Staubgefäßen über den Schlund zusammenneigend. Spaltfrüchte glatt, am Grunde gerandet.

708. **Symphytum officinale L.**, **Gemeiner B.** Schlundschüppchen kürzer als der Saum der Krone. Wurzel spindelförmig, Blüten violetroth, hellroth oder weiß. — Auf nassen Wiesen, an Gräben, gemein. 5—8.

709. **Symphytum bulbosum Schimp.**, **Knolliger B.** Schlundschüppchen länger als der Saum der Krone. Wurzelstock kriechend mit rundlichen Knollen, Blüten gelblichweiß. — In Weinbergen, äußerst selten (nur bei Heidelberg). 4.

5. Pulmonaria L. Lungenkraut.

Kelch röhrig, 5spaltig. Krone röhrig-trichterförmig, im Schlunde mit Haarring. Spaltfrüchte glatt, mit gerandeter Basis.

710. **Pulmonaria officinalis L.**, **Gebräuchliches L.** Blätter und Blütenstiele rauhhaarig, grundständige Blätter herzeiförmig, 1½mal so lang als breit, meist weißlich gefleckt, Stiel kürzer als die Fläche. Blüten erst roth, dann blau. — In lichten Wäldern. 3, 4.

711. **Pulmonaria obscura Dumort.**, **Dunkles L.** Grundständige Blätter zugespitzt, 2mal länger als breit, Blattstiel länger als die Fläche. — Bei Freiburg, vielleicht auch anderwärts. 3, 4.

712. **Pulmonaria angustifolia L.**, **Schmalblättriges L.** Blätter und Blütenstiele rauhhaarig, grundständige Blätter lanzettlich mit verschmälerter Basis. — In Gebüschen hin und wieder (von Durlach an abwärts durch die Pfalz stellenweise und bei Wertheim, fehlt im Oberland). 4, 5.

713. **Pulmonaria mollis Wolff.**, (*P. montana Lej.*) **Weichhaariges L.** Blütenstiele drüsig behaart; Blätter weichhaarig, grundständige eilanzettlich, in den Blattstiel verschmälert. — In lichten Waldungen, hin und wieder (in der Baar, bei Freiburg und im Kaiserstuhl). 4, 5.

6. Lithospermum L. Steinsamen.

Kelch 5theilig. Krone röhrig-trichterförmig, ihr Schlund offen, mit 5 haarigen (bei Nr. 715 in kleine Schüppchen auslaufenden) Längsleisten. Spaltfrüchte schiefeiförmig, mit gerundeter Basis.

Digitized by Google

1. Spaltfrüchte glatt, meistlich; Blätter spitz.

714. **Lithospermum purpureo-coeruleum L., Purpurblauer St.** Krone den Kelch weit überragend, erst roth dann blau. — Im Gebüsch hin und wieder, besonders auf Kalkboden. 5, 6.

715. **Lithospermum officinale L., Gebräuchlicher St.** Krone wenig länger als der Kelch, grünlichweiß. Blätter mit deutlichen Seitennerven. — Auf Aeckern, nicht selten. 6, 7.

2. Spaltfrüchte runzelig-rauh, bräunlich.

716. **Lithospermum arvense L., Feld-St.** Blätter stumpf, mit undeutlichen Seitennerven. Krone weiß. — Auf Aeckern, häufig. 4—6. Einj.

7. Myosotis L. Vergißmeinnicht.

Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Krone röhrig, mit mehr oder weniger ausgebreitetem, 5lappigem Saum, der Schlund durch 5 aufgetriebene (gelbe) Schüppchen verengt. Spaltfrüchte glatt, an der Basis gerundet. — Blüten hellblau, selten röthlich oder weiß.

1. Kelch anliegend-behaart, bei der Fruchtreife offen.

717. **Myosotis palustris L., Sumpf-V.** Saum der Blumenkrone flach. — *β.* caespitosa unterscheidet sich durch stielrunden Stengel, bis zur Hälfte des Kelchs eingeschnittene zugespitzte Zähne, kleinere Blüten und sehr kurzen Griffel. — Auf Sumpfwiesen, sehr häufig; *β.* an trockenen Stellen. 5—7.

2. Kelch mit abstehenden zum Theil widerhackigen Haaren.

a. Fruchtstiele länger als der Kelch.

718. **Myosotis silvatica Hoffm., Wald-V.** Saum der Blumenkrone flach, Fruchtstiele abstehend. — In Gebirgswäldern, in der Ebene seltener. 5, 6. Zweij.

719. **Myosotis intermedia Lk., Mittleres V.** Saum der Blumenkrone vertieft, Fruchtstiele abstehend. — In Wäldern und auf Triften. 5—7. Zweij.

b. Fruchtstiele nicht länger als der Kelch.

720. **Myosotis hispida Schldl., Steifhaariges V.** Saum der Blumenkrone vertieft, die Röhre kürzer als der Kelch. Fruchtstiele abstehend, fast so lang als der Kelch. — Auf trockenen Rainen und Feldern d. d. Gebiet. 5, 6. Einj.

721. **Myosotis versicolor Sm., Farbwechselndes V.** Saum der Blumenkrone vertieft, ihre Röhre länger als der Kelch, Fruchtstiele halbaufrecht, kürzer als der Kelch. Blume erst gelb, dann röthlich, endlich blau. — Auf sandigen Aeckern und Rainen, häufig. 5, 6. Einj.

Digitized by Google

722. **Myosotis stricta Lk.**, (*M. arvensis Schrad.*) **Kleines V.** Saum der Blumenkrone vertieft, ihre Röhre kürzer oder nur so lang als der Kelch, Fruchtstiele aufrecht, sehr kurz. Blüten sehr klein, die unterste sehr tiefstehend. — Auf sandigen Triften und Feldern, gemein. 4—6. Einj.

8. Echium L. Natterkopf.

Kelch 5theilig. Krone glockig-trichterförmig mit fast 2lippig-5spaltigem Saum und nacktem Schlund. Staubgefäße vorstehend, etwas ungleich. Spaltfrüchte runzelig, am Grunde gerandet.

723. **Echium vulgare L., Gemeiner N.** Blüten röthlichblau, Staubgefäße bald länger bald kürzer vorstehend. — Auf sandigen Aeckern, Triften und auf Schutt, gemein. 6, 7. Zweij.

9. Cynoglossum L. Hundszunge.

Kelch 5spaltig. Krone trichterförmig, mit 5spaltigem Saum und über dem Schlund zusammenneigenden Schüppchen. Spaltfrüchte flach, nach oben dem Griffel angeheftet, widerhackig-stachelig.

724. **Cynoglossum officinale L., Gemeine H.** Blätter graulich-grün, weichhaarig, Blüten düsterroth. — An Dämmen und auf Triften, ziemlich häufig. 5—7. Zweij.

10. Asperugo L. Scharfkraut.

Kelch 5spaltig, in 2, die Frucht klappig einschließende buchtig-gezähnte Blätter auswachsend. Spaltfrüchte oben dem Griffel anfitzend, eiförmig-zusammengedrückt, warzig.

725. **Asperugo procumbens L., Niederliegendes Sch.** Stengel niederliegend, Blüten blau. — Auf Felsboden und Schutt, selten (am Hohentwiel, bei Wertenwag und bei Werthheim). 5, 6. Einj.

11. Echinospermum L. Stachelnüßchen.

Früchte eiförmig, 3seitig, nur am Rande widerhackig, sonst wie Cynoglossum.

726. **Echinospermum Lappula L.**, (*Lappula Myosotis Mnch.*) **Gemeines St.** Stengel aufrecht, Blüten blau. — Auf trockenen Triften und Feldern, hin und wieder (z. B. im obern Donauthal, im Hegau, stellenweise im Breisgau und der Pfalz, bei Werthheim). 6, 7. Einj.

Digitized by Google

12. Heliotropium L. Sonnenwende.

Kelch 5theil. Krone trichterig-radförmig, mit nacktem 5faltigem Schlund und 5lappigem Saum. Fruchtknoten ungetheilt, mit endständigem, am Grunde verdickten Griffel, später in 4 Spaltfrüchte sich trennend.

727. **Heliotropium europaeum L., Einheimische S.** Blüten klein, weiß. — An Wegen und auf gebautem Lande, selten, (bei Steinenstadt, Rheinhausen, Schwetzingen und Ladenburg). 7, 8. Einj.

Fam. 57. Solaneae. Nachtschattenartige Pflanzen. (V. 1.)

I. Krone radförmig, oder nur wenig vertieft.
1. Staubbeutel mit 2 Poren sich öffnend: **Solanum 1.**
2. Staubbeutel der Länge nach aufspringend: **Physalis 2.**

II. Krone trichter- oder glockenförmig.
1. Krone mit ungleichen Lappen, an einer Seite tiefer eingeschnitten: . . . . . **Hyoscyamus 4.**
2. Krone völlig regelmäßig.
a. Krone glockig; Kelch ausgebreitet: . . **Atropa 3.**
b. Krone röhrig, Kelch mit aufrechten Zipfeln.
α. Fruchtknoten stachelig: . . . . . **Datura 5.**
β. Fruchtknoten glatt: . . . . . **Nicotiana 6.**

1. Solanum L. Nachtschatten.

Kelch 5spaltig, Krone radförmig, mit 5spaltigem Saum, Staubbeutel an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend. Beere 2fächerig, mit dicken, schwammigen Samenleisten.

728. **Solanum nigrum L., Gemeiner N.** Stengel aufrecht, Blätter ungetheilt, Beeren kugelig. — Stengel und Blätter meist kahl. Blüten weiß, Beeren bei der Normalform schwarz. Varriirt mannichfach, namentlich in der Färbung der Beeren; β. chlorocarpum hat (bei der Reife) grünliche γ. luteum gelbe Beeren, δ. villosum gelbe Beeren und zottig behaarte Stengel und Blätter, ε. miniatum rothe Beeren und abstehend zottige Stengel und Blätter. — Auf Schutt und an Wegen häufig, die Varietäten, hin und wieder. β. und ε. jedoch sehr selten. 7—9. Einj.

729. **Solanum Dulcamara L., Bittersüß.** Stengel windend, oder übergebogen, Blätter ganz oder spießförmig ge-

Digitized by Google

öhrt, Beeren eilänglich. — Blüten violet, Beeren roth. — Im Gebüsch, besonders in Uferwäldern, ziemlich häufig. 6—8. Halbstrauch.

730. **Solanum tuberosum L., Kartoffel.** Stengel aufrecht, Blätter unterbrochen gefiedert. Wurzelstock Knollen tragend. Blüten weiß oder blaßviolet, Beeren grün. — Häufige Culturpflanze, aus Südamerika stammend. 6—7.

2. Physalis L. Schlutte.

Kelch 5spaltig, bei der Fruchtreife aufgeblasen und gefärbt. Krone glockig-radförmig, 5lappig, Staubbeutel mit 2 Längsspalten aufspringend. Beere wie bei Solanum

731. **Physalis Alkekengi L., Gemeine Schl., Judenkirsche.** Blüten achselständig, weiß, Fruchtkelche und Beeren zinnoberroth. — In Hecken und an Dämmen hin und wieder. 6.

3. Atropa L. Tollkirsche.

Kelch 5theilig ausgebreitet, bleibend. Krone glockig, mit 5lappigem Saum.

732. **Atropa Belladonna L., Gemeine T.** Blüten braunroth, Beeren glänzendschwarz. — In Wäldern, besonders der Gebirgsgegenden, ziemlich häufig. 6—8. Sehr giftig!

4. Hyoscyamus L. Bilsenkraut.

Kelch krugförmig, mit trichterigem 5spaltigem Saum, mit der Frucht auswachsend. Krone trichterförmig, mit ungleich 5lappigem Saum. Kapsel vom Kelch umschlossen, 2fächerig, ihrer oberer Theil als Deckel sich ablösend.

733. **Hyoscyamus niger L., Schwarzes B.** Die ganze Pflanze klebrig-haarig, stinkend, Blüten trübgelb mit violetten Adern. — Auf Schutt, in Dörfern, hin und wieder. 6—10. Einj. Giftig.

5. Datura L. Stechapfel.

Kelch langröhrig, 5kantig, später an der Basis umschnitten abfallend. Krone langröhrig, mit gefaltetem seicht 5lappigem Saum. Kapsel dornig, halbvierfächerig, 4klappig.

734. **Datura Stramonium L., Gemeiner St.** Blätter buchtig gezähnt, Blüten weiß. — Auf Schutt, an Wegen, besonders in der Nähe von Wohnungen. 7—9. Einj. Giftig.

Digitized by Google

6. Nicotiana L. Tabak.

Kelch röhrig-glockig, 5spaltig. Krone röhrig, mit mehr oder weniger ausgebreitetem, 5lappigem Saum. Kapsel zweifächerig, an der Spitze vierklappig. Samen zahlreich, sehr klein. Pflanzen mit drüsig behaarter Oberfläche.

735. **Nicotiana rustica L., Bauern-T.** Blätter gestielt, Krone mit abgerundeten Lappen, grünlich-gelb. — Hin und wieder kultivirt. 7, 8. Einj.

736. **Nicotiana Tabacum L., Gemeiner T.** Blätter sitzend, mit spitzwinkelig abgehenden Seitennerven, Krone mit zugespitzten Lappen hellroth. — Culturpflanze aus Amerika stammend. 7, 8. Einj.

737. **Nicotiana macrophylla Spr., Breitblättriger T.** Unterscheidet sich von voriger fast nur durch breitere Blätter, deren Seitennerven fast rechtwinkelig von der Mittelrippe abgehen. — Wie vorige, kultivirt. 7, 8. Einj.

Fam. 58. **Polemoniaceae.** Polemoniaceen. (V. 1.)

1. Polemonium L. Sperrkraut.

Kelch 5theilig. Krone trichterig-radförmig. Staubgefäße an der verbreiterten Basis behaart. Griffel fadenförmig, Narben 3. Kapsel 3fächerig.

738. **Polemonium coeruleum L., Blaues S.** Blätter gefiedert, Blüten blau oder weiß. — Auf feuchten Wiesen, sehr selten (b. Donaueschingen), in Gärten häufig gepflanzt. 6, 7.

Fam. 59. **Convolvulaceae.** Windenartige Pflanzen. (V. 1.)

1. Pflanzen mit grünen pfeilförmigen Laubblättern, windendem oder niederliegend. Stengel: **Convolvulus 1.**
2. Schmarotzerpflanzen ohne Laubblätter, mit windendem fadenförmigem Stengel: . . . . . **Cuscuta 2.**

1. Convolvulus L. Winde.

Kelch 5theilig. Krone glockig-trichterförmig, mit 5faltigem Saum. Narben 2. Kapsel 1—2fächerig wenigsamig. Windende

Digitized by Google

Pflanzen mit pfeilförmigen Blättern und gestielten achselständigen Blüten.

739. **Convolvulus sepium L., Zaun-W.** Jede Blüte mit 2 großen den Kelch einhüllenden Deckblättern. Blüten weiß. — In Gebüschen und Hecken, häufig. 7—9.

740. **Convolvulus arvensis L., Acker-W.** Deckblätter klein, vom Kelch abgerückt. Blüten kleiner als bei Vor., röthlich. — Auf Aeckern, als Unkraut, gemein. 6, 7.

2. Cuscuta L. Flachsseide. (V. 2.)

Kelch 4—5spaltig. Krone krugförmig-trichterig, mit 4—5spaltigem Saum, in der Röhre unterhalb der Staubgefäße mit 4—5 Schüppchen. Griffel und Narben 2. Kapsel wenigsamig, am Grund sich umschnitten-ablösend. Blattlose nichtgrüne Schmarotzer, mit fadenförmigen, windenden, seitliche Saugwürzelchen treibenden Stengeln und büschelig gehäuften, kleinen Blüten.

I. Blüten geknäuelt, Narben fadenförmig.

1. Griffel länger als der Fruchtknoten, Schuppen in der Röhre zusammenneigend.

741. **Cuscuta Epithymum Murr., Kleine F.** Kelchzipfel spitz, Staubgefäße etwas vorstehend. Die üppig entwickelte Form auf Kleeäckern ist: *C. Trifolii Bab.* — Auf Quendel, Haidekraut und verschiedenen Leguminosen. 7, 8. Einj.

2. Griffel so lang oder kürzer als der Fruchtknoten; Schüppchen der Röhre angedrückt.

742. **Cuscuta europaea L.,** *(C. maior DC.)* **Große F.** Kelchzipfel stumpf, Stengel ästig, Blüten etwa 1‴ im Durchmesser. — Im Gebüsch auf Nesseln, Hopfen und anderen Pflanzen nicht selten. 6—9. Einj.

743. **Cuscuta Epilinum Whe., Gemeine F.** Kelchzipfel spitz. Stengel meist einfach, dünn-fadenförmig, Blüten kleiner als bei voriger. — Nur auf Flachsfeldern, oft schädlich. 7—8. Einj.

II. Blüten wenigstens theilweise gestielt, traubig-stehend, Narben kopfförmig.

744. **Cuscuta racemosa Mart., Traubige F.** Krone trichterig-glockig, ihre Lappen mit eingebogenen Spitzen, Staubgefäße eingeschlossen. — Auf verschiedenen Culturpflanzen schmarotzend, ohne Zweifel eingeschleppt. 7, 8. Einj.

745. **Cuscuta Gronovii Willd., Gronovius' F., Weidenwürger.** Krone glockig, mit abstehenden, stumpfen Lappen, gefransten Schüppchen. — Auf Weiden, (nur am Main bei Werthheim) aus Nordamerika stammend. 7—10. Einj.

Digitized by Google

Fam. 60. Gentianeae. Enzianartige Pflanzen. (V. 1.)

A. Blätter gegenständig.
I. Staubgefäße 4—5, Krone meist 4—5spaltig oder theilig.
1. Griffel sehr kurz oder fehlend; 2 Narben.
a. Krone glockig oder röhrig mit 4—5spaltigem Saume ohne Honiggruben: . . . . . **Gentiana 1.**
b. Krone radförmig, 5theilig mit Honiggruben: **Swertia 3.**
2. Griffel fadenförmig, Narben kopfig: **Erythraea 2.**
II. Staubgefäße 8: Krone röhrig mit 6theiligem Saum: **Chlora 4.**

B. Blätter wechselständig.
1. Blätter dreizählig; Krone trichterförmig: **Menyanthes 5.**
2. Blätter ganz, rundlich, Krone radförmig: **Limnanthemum 6.**

I. Gentiana L. Enzian.

Kelch röhrig, 5spaltig, manchmal seitlich aufgeschlitzt. Krone glockig oder röhrig, mit 5spaltigem, manchmal am Rande oder im Schlunde gewimpertem Saum oder mit kleinen zahnartigen Läppchen zwischen den Zipfeln, Kapsel 1fächerig, mit wandständigen Samenleisten.

I. Krone gelb, fast bis zum Grunde gespalten. Kelch einseitig aufgeschlitzt.

746. **Gentiana lutea L., Gelber E.** Blätter elliptisch-längsnervig, Blüten in vielblütigen Scheinquirlen. — Auf den Höhen des Schwarzwaldes, nicht selten. 7, 8.

II. Krone blau, ungewimpert, glockig oder röhrig, mit 4—5spaltigem Saume. Kelch regelmäßig 4 oder 5spaltig.

1. Kelch ungeflügelt.

747. **Gentiana cruciata L., Kreuzer E.** Blätter länglich lanzettlich, Blüten in Scheinquirlen, 4zählig. — Auf Triften und Wiesen, besonders auf Kalkboden nicht selten. 7, 8.

748. **Gentiana asclepiadea L., Schwalbwurz-E.** Blätter eiförmig, zugespitzt, Blüten in endständiger beblätterter Aehre groß. — In Wäldern hin und wieder (in der Bodenseegegend, sowie stellenweise von Rastadt bis Mannheim). 8, 9.

749. **Gentiana Pneumonanthe L., Lungen-E.** Blätter lineal, die unteren schuppig verkürzt. Blüten einzeln achselständig. — Auf Wiesen besonders längs des Rheins. 7—9.

Digitized by Google

2. Kelch an den Kanten geflügelt.

750. **Gentiana verna L., Frühlings-E.** Stengel rasenartig aufsteigend, Blüten einzeln endständig, Kelch schmalgeflügelt. — Auf Sumpfwiesen selten, stellenw. in der Bodenseegegend und der Baar, bei Kandern. 4, 5.

751. **Gentiana utriculosa L., Blasiger E.** Stengel aufrecht, Blüten end- und achselständig, Kelch breitgeflügelt. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder (in der Bodenseegegend und am Kaiserstuhl). 5—6. Einj.

III. Krone blau, röhrig, mit 4—5spaltigem Saum, am Rand der Saumlappen oder im Schlund franzig gewimpert.

1. Der Rand der Saumlappen franzig gewimpert.

752. **Gentiana ciliata L., Gewimperter E.** Stengel aufrecht; Blätter lineal-lanzettlich, Blüten 4zählig, blau. — Auf Triften und Rainen mit Kalkboden d. d. Gebiet. 8—10. Einj.

2. Krone blauviolet, im Schlund gewimpert, Kelch röhrig 4- oder 5lappig.

753. **Gentiana campestris L., Feld-E.** Kelch 4lappig mit zwei viel breiteren Lappen. — Auf Wiesen der Schwarzwaldhöhen, selten (auf dem Feldberg und in dessen Umgebungen auf dem Kandel). 6—8. Einj.

754. **Gentiana germanica Willd.,** (*G. Amarella L.*) **Deutscher E.** Kelchlappen 5, fast gleichbreit, Blätter spitz. — Auf Triften und Wiesen, stellenw. d. d. Gebiet. 8, 9. Einj.

755. **Gentiana obtusifolia Willd., Stumpfblättriger E.** Von vor. durch stumpfe Blätter verschieden. — Auf Gebirgswiesen, sehr selten (nur bei Stockach). 5, 6. Einj.

2. Erythraea Rich. Tausendguldenkraut. (V. 1.)

Kelch röhrig, 5spaltig. Krone röhrig-trichterförmig, mit 5spaltigem Saum. Staubbeutel nach der Oeffnung spiraliggedreht. Kapsel 2fächerig. Blüten roth, selten weiß.

756. **Erythraea Centaurium Pers., Gemeines T.** Stengel einfach, Blüten in gedrängter oben flacher Trugdolde. — Auf Triften, an Rainen und Waldrändern, häufig. 7, 8. Zweij.

757. **Erythraea ramosissima Pers., Verästeltes T.** Stengel meist vom Grund an ästig, Blüten in lockerer gabeliger Trugdolde. — Auf Wiesen, hin und wieder. 7, 8. Zweij.

3. Swertia L. Swertie. (V. 2.)

Kelch 5theilig, Krone radförmig-5theilig. Staubgefäße deren Grunde eingefügt, abwechselnd mit je 2 gewimperten Honiggrübchen. Blüten trübviolet.

Digitized by Google

758. **Swertia perennis L., Ausdauernde S.** Blätter eiförmig, Blütenstand endständig aus Quirlen zusammengesetzt. — Auf Moorwiesen, selten (am Feldberg und in der Baar, bei Pfohren). 7, 8.

4. Chlora L. Bitterling. (VIII. 1.)

Kelch 6—8theilig. Krone röhrig, mit 6—8theiligem Saum. Kapsel einfächerig. Blüten gelb.

759. **Chlora perfoliata L., Verwachsenblättriger B.** Blätter an der Basis in ihrer ganzen Breite zusammengewachsen, Zipfel der Krone stumpf. — Auf Triften und Wiesen, ziemlich selten (stellenweise im Breisgau, bei Neckarau und Mannheim). 6—8. Einj.

760. **Chlora serotina Koch, Spätblühender B.** Unterscheidet sich von Vor. durch die nur mit einem Theil ihrer gerundeten Basis verwachsenen Blätter und spitze Kronzipfel. — Auf Wiesen, längs des Rheins, nicht selten. 7—9. Einj.

5. Menyanthes L. Bitterklee.

Kelch 5theilig. Krone trichterförmig, ihr Saum mit 5 ganzrandigen, innen gebarteten Lappen. Kapsel einfächerig. Blüten röthlichweiß.

761. **Menyanthes trifoliata L., Dreiblättriger B.** Blätter 3zählig, Blütenstand traubig. — Auf nassen Torfwiesen, in Gräben, hin und wieder. 4, 5.

6. Limnanthemum Gm. Teichblume.

Kelch 5theilig. Krone radförmig, mit gebartetem Schlund und 5, am Rande gefranzten Saumzipfeln. Kapsel einfächerig. Blüten gelb.

762. **Limnanthemum nymphaeoides Lk., Seerosenähnliche T.** Blätter schwimmend, langgestielt, rundlich, am Grunde herzförmig. — In Gräben und Altwassern des untern Rheinlaufs, ziemlich selten (bei Rheinbischoffsheim, Karlsruhe, Schwetzingen, Neckarau und Mannheim). 7, 8.

Fam. 61. Apocyneae. Apocyneen. (V. 1.)

1. Vinca L. Singrün.

Kelch 5spaltig. Krone röhrig, mit flachem, in 5 schiefabgestutzte Zipfel getheiltem Saum. Staubgefäße zusammenneigend, an der Spitze mit gebartetem Fortsatz. Griffel nach

Digitized by Google

oben verdickt, mit ringförmiger Narbe und haarigem Endknopf. Frucht 1—2 Balgkapseln.

763. **Vinca minor L., Kleines S.** Stengel niederliegend, Blätter eilanzettlich, immergrün, Blüten hellblau oder weiß. — In Wäldern und Hecken, nicht selten. 4. 5.

Fam. 62. **Asclepiadeae.** Asclepiadeen.

(V. 1.)

I. Cynanchum R. Br. Schwalbwurz.

Kelch 5theilig. Blumenkrone radförmig, mit 5 etwas gedrehten Zipfeln und einem fleischigen, 5lappigen Schlundkranz. Staubgefäße vor den Lappen des Kranzes stehend, verbreitert, jedes in einem der Narbe aufliegenden Fortsatz geendigt, Pollenmassen geftielt, an 5 dunkelgefärbte, im Umfang der Narbe stehende Drüsen paarweise sich anheftend. Narbe dick, kuchenförmig, Frucht aus 2 Balgkapseln. Samen mit Haarschopf.

764. **Cynanchum Vincetoxicum R. Br.** (*Vincetoxicum officinale Mnch.*) **Gemeine Sch.** Blätter herzeiförmig, zugespitzt, Blüten weiß. — An Waldrändern und auf Triften, ziemlich häufig. — 6. 7. Giftig.

Fam. 63. **Oleaceae.** Oelbaumartige Pflanzen.

(II. 1.)

1. Kelch 4zähnig, Krone röhrig mit 4theiligem Saum; Frucht eine Beere; Blätter ungetheilt: . . . **Ligustrum 1.**
2. Kelch und Krone fehlend; Blüten polygam; Frucht eine einsamige Flügelfrucht; Blätter gefiedert: . **Fraxinus 2.**

I. Ligustrum L. Rainweide.

Kelch glockig, 4zähnig. Blumenkrone röhrig, mit trichterigem, 4theiligem Saum. Beere 2fächerig, 2- oder 4samig.

765. **Ligustrum vulgare L., Gemeine R.** Blätter lanzettlich, Blüten weiß, Beeren schwarz. — In Gebüschen und Hecken, häufig. — Strauch. 5. 6.

Anm. Von der Gattung **Syringa L.**, welche sich von **Ligustrum** durch die holzige, 2fächerige, fachspaltig-auf-

Digitized by Google

springende Kapsel unterscheidet, ist **Syringa vulgaris L.** mit herzeiförmigen, zugespitzten Blättern, ein häufig in Gärten und Anlagen gepflanzter Strauch, hier zu nennen.

2. Fraxinus L. Esche.

Blüten bei unserer Art nackt, theilweise durch Fehlschlagen eingeschlechtig. Staubfäden sehr kurz. Narbe 2lappig. Frucht ein einsamiges in einen länglichen Flügel auslaufendes Nüßchen.

766. **Fraxinus excelsior L., Gemeine E.** Blätter gefiedert. — In feuchten Wäldern, häufig. — Baum. 4, 5.

Fam. 64. Plumbagineae. Plumbagineen. (V. 3.)

1. Armeria Willd. Grasnelke.

Kelch mit häutigem, fünffaltigem Saum, 5zähnig. Krone fast bis zum Grunde 5theilig. Frucht ein einsamiges Schlauchfrüchtchen. Stengel mit grundständigen Blättern. Blütenköpfchen halbkugelig, von trockenhäutigen Deckblättern umgeben, die Spitze des Blütenschaftes mit einer abwärtsgerichteten Scheide umhüllt.

767. **Armeria vulgaris Willd., Gemeine G.** Blätter lineal, einnervig, Blüten rosenroth; die Varietät β. purpurea unterscheidet sich durch purpurrothe Blüten und stumpfliche Blätter. — An sandigen Stellen selten (bei Constanz, Mannheim und Werthheim; β. nur bei Constanz). 5—8.

Fam. 65. Primulaceae. Schlüsselblumenartige Pflanzen. (V. 1.)

A. Blätter wechselständig.
I. Fruchtknoten frei, oberständig.
1. Wasserpflanze mit kammförmig-gefiederten Blättern: **Hottonia 8.**
2. Landpflanzen mit ungetheilten Blättern.
a. Staubgefäße 5.
α. Krone röhrig mit ausgebreitetem oder trichterigem Saum.
a. Saum fünflappig, Röhre walzig: **Primula 1.**
b. Saum fünftheilig, Röhre bauchig: **Androsace 2.**

Digitized by Google

β. Krone glockig mit vielspaltigem Saum: **Soldanella 3.**

b. Staubgefäße 4; Krone röhrig mit viertheiligem Saum: **Centunculus 7.**

c. Staubgefäße meist 7; Krone radförmig 7theilig: **Trientalis 4.**

II. Fruchtknoten halb unterständig; Krone kurzröhrig: **Samolus 9.**

B. Blätter gegenständig (oder zu 3—4 quirlig). Krone radförmig.

1. Kapsel mit Deckel aufspringend; Blüten roth oder blau: . . . . . **Anagallis 6.**

2. Kapsel klappig aufspringend; Blüten gelb: **Lysimachia 5.**

1. Primula L. Schlüsselblume.

Kelch glockig 5spaltig. Krone röhrig mit ausgebreitetem 5spaltigem Saum. Staubgefäße im Schlunde eingefügt. Kapsel an der Spitze mit Zähnen aufspringend. Blüten doldig-stehend.

1. Blätter runzelig, mehr oder weniger weichhaarig.

768. **Primula officinalis Jacq., Gebräuchliche Sch.** Kelch aufgeblasen, Saum der Krone vertieft. Krone tiefgelb mit 5 orangegelben Schlundflecken, wohlriechend. — Auf Wiesen und in lichten Wäldern, d. d. Gebiet. 4—5.

769. **Primula elatior Jacq., Große Sch.** Kelch röhrig, Saum der Krone flach. Krone hellgelb, geruchlos, größer als bei vor. Art. — In Wäldern, häufig. 4, 5.

2. Blätter nicht runzelig.

770. **Primula Auricula L., Wilde Aurikel.** Blätter verkehrt eiförmig, fleischig, beiderseits weiß bereift, Kronenröhre doppelt so lang als der Kelch. Krone gelb, in Gärten verschiedenfarbig. — Im hohen Schwarzwald, (im Höllenthal beim Hirschensprung und am Feldberg) und häufig cultivirt. 5, 6.

771. **Primula farinosa L., Mehlige Sch.** Blätter spatelig, unten weißmehlig, Kronenröhre wenig länger als der Kelch. Krone röthlich-violet. — Auf Moorboden (am Bodensee, im Hegau und in der Baar, stellenweise in Menge). 6—8.

2. Androsace L. Mannsschild.

Krone mit eiförmig aufgetriebener Röhre, am Schlund durch 5 eingestülpte Höckerchen verengt, sonst wie Primula. Kräuter mit dichten Blattrosetten und doldigen weißen oder röthlichen Blüten.

Digitized by Google

772. **Androsace septentrionalis L., Nördlicher M.** Blätter länglich-lanzettlich, nach oben gezähnt. — Auf Aeckern, sehr selten (nur bei Werthheim). 5, 6. Zweij.

773. **Androsace lactea L., Milchweißer M.** Blätter lineal, ganzrandig. — Auf Kalkboden, sehr selten (nur im obern Donauthal). 7.

3. Soldanella L. Troddelblume.

Kelch 5theilig. Krone mit 5theiligem Saum, die Saumzipfel zerschlitzt. Staubgefäße im Schlund, mit 5 kleinen Schüppchen abwechselnd. Kapsel an der Spitze aufspringend.

774. **Soldanella alpina L., Alpen-T.** Blätter rundlich-nierenförmig, Krone hellblau. — An feuchten Stellen, sehr selten (nur auf der Höhe des Feldbergs). 5, 6.

4. Trientalis L. Trientalis. (VII. 1.)

Kelch 5—7theilig. Krone radförmig-ausgebreitet, 5—7theilig. Kapsel 5klappig.

775. **Trientalis europaea L., Europäische T.** Stengel einfach, Blätter eilanzettlich, Blüte einzeln, langgestielt, weiß, — Auf den Höhen des Schwarzwalds, selten (am Feldsee und auf dem Kaltenbrunnen). 6, 7.

5. Lysimachia L. Lysimachie.

Kelch 5—7theilig, Krone 5theilig, mit sehr kurzer Röhre und mehr oder weniger ausgebreiteten Zipfeln. Kapsel 5klappig. Blüten gelb.

1. Blüten in gestielten, achselständigen Köpfchen.

776. **Lysimachia thyrsiflora L., Kopfblütige L.** Stengel aufrecht, Blätter lineal-lanzettlich. — In Sümpfen, sehr selten (bei Pfullendorf, in der Baar stellenw., u. b. Rastatt). 6.

2. Blüten eine endständige Rispe bildend.

777. **Lysimachia vulgaris L., Gemeine L.** Blätter meist in 3—4zähligen Quirlen, eilanzettlich. — In Sümpfen, an Ufern, häufig. 6, 7.

3. Blüten einzeln oder zu zweien aus den Achseln der Laubblätter.

778. **Lysimachia nemorum L., Hain-L.** Stengel aufsteigend, Blätter eiförmig, spitz. — In schattigen Wäldern, nicht selten. 6, 7.

Digitized by Google

779. **Lysimachia Nummularia L., Pfennigkraut-L.** Stengel niederliegend wurzelnd, Blätter herzrundlich. Blüten wohlriechend. — An feuchten Rainen, auf Wiesen, häufig. 6, 7.

6. Anagallis L. Gauchheil.

Wie vor. Gttg. aber die Kapsel umschnitten-aufspringend.

780. **Anagallis arvensis L., Feld-G.** Blütenstiele bogig-gekrümmt, Krone kaum länger als der Kelch, ihre Zipfel drüsig gewimpert, roth. — Auf Aeckern, häufig. 6—10. Einj.

781. **Anagallis coerulea Schreb., Blauer G.** Kronenzipfel fast drüsenlos, blau. — Auf Aeckern ziemlich häufig. 6—10. Einj.

782. **Anagallis tenella L., Zarter G.** Blütenstiele aufrecht, Krone dreimal länger als der Kelch (rosenroth). — In Torfsümpfen, äußerst selten (nur an zwei Stellen oberhalb Kleinlaufenburg). 7, 8.

7. Centunculus L. Kleinling. (IV. 1.)

Kelch 4theilig. Krone mit kurzer, bauchiger Röhre und 4theiligem Saum. Kapsel kugelig, umschnitten-aufspringend.

783. **Centunculus minimus L., Zwerg-K.** Blätter eiförmig, Blüten in den Achseln sitzend, röthlich. — Auf Sandboden, hin und wieder. 6—8. Einj.

8. Hottonia L. Hottonie.

Kelch 5theilig. Krone mit oben etwas aufgetriebener Röhre und 4theiligem Saum. Kapsel unvollständig-klappig-aufspringend. — Wasserpflanze mit auftauchendem Blütenstand.

784. **Hottonia palustris L., Sumpf-H.** Blätter untergetaucht, kammförmig-gefiedert, Schaft mit mehreren Blütenquirlen, Blüten weißlich-violet. — In Sümpfen und Gräben, nicht selten. 5, 6.

9. Samolus L. Pungen.

Kelch unten mit dem Fruchtknoten verwachsen, fünfspaltig, Krone kurzröhrig mit 5spaltigem Saum und 5 kurzen Zähnchen im Schlund. Fruchtknoten halbunterständig. Kapsel an der Spitze mit Zähnen aufspringend.

Digitized by Google

785. **Samolus Valerandi L.**, **Sumpf-V.** Stengel aufrecht, Blätter verkehrt-eiförmig, ganzrandig, Blüten weiß. — Auf Sumpfboden, ziemlich selten, (bei Durlach, Karlsruhe, Graben, Waghäusel und St. Ilgen). 6—8.

Fam. 66. **Ericaceae.** Haidekrautartige Pflanzen. (X. 1.)

1. Blätter kurz, dreikantig, dachziegelartig gedrängt; Kelch länger als die Krone: . . . . . **Calluna 3.**
2. Blätter größer, flach, kurzgestielt; Kelch kürzer als die Krone.
   a. Blätter unten heller, netzaderig, am Rande flach, Frucht eine Steinfrucht: . . **Arctostaphylos 1.**
   b. Blätter unten weißlich, mit zurückgerolltem Rande, Frucht eine Kapsel: . . . . . **Andromeda 2.**

1. **Arctostaphylos Ad.** Bärentraube.

Kelch 5theilig. Krone krugförmig mit 5zähnigem Saum, Staubbeutel an der Spitze 2hörnig, 2porig. Frucht fleischig mit 5 einsamigen Steinen.

786. **Arctostaphylos officinalis W. & Grab.**, (*A. Uva Ursi Spr.*) **Gebräuchliche B.** Blätter immergrün, unten netzaderig. Blüten röthlichweiß, Früchte roth. — Auf Haideboden, sehr selten (am Bodensee und in der Baar stellenweise z. B. bei Ueberlingen, Stockach, Hüfingen, in der Mannheimer Gegend bei Käferthal). 5, 6. Halbstrauch niederliegend.

2. **Andromeda L.** Andromede.

Frucht eine 5fächerige, fachspaltig aufspringende Kapsel, sonst wie vorige Gattung.

787. **Andromeda polifolia L.**, **Poleiblättrige A.** Blätter lineal-lanzettlich, immergrün unten weiß, Blüten rosenroth. — Auf Torfboden ziemlich selten, (in der Bodenseegegend und der Baar hin und wieder, auf den Höhen des Schwarzwalds, z. B. am Belchen, Feldberg, auf dem Kniebis, den Hornisgrinden und dem Kaltenbrunn). 6, 7.

3. **Calluna Salisb.** Haidekraut. (VIII. 1.)

Kelch gefärbt, 4theilig, die 4spaltige Krone überragend. Staubbeutel am Grunde mit 2 Anhängen. Kapsel 4fächerig, in 4 sich von den Scheidewänden lösende Klappen aufspringend.

Digitized by Google

788. **Calluna vulgaris Salisb.** (*Erica vulgaris L.*) **Gemeines H.** Blätter klein, angedrückt-4zeilig, Blüten rosenroth, selten weiß. — Auf trockenem Boden sehr gemein. Sträuchlein. 8—10.

Fam. 67. **Pirolaceae.** Pirolaceen. (X. 1.)

I. Pirola L. Wintergrün.

Kelch 5theilig. Krone in 5 Blumenblätter getrennt. Antheren 2porig-aufspringend. Kapsel 5fächerig, mit 5 Ritzen sich öffnend. Samen sehr klein. Immergrüne Pflanzen mit an der Basis holzigem Stengel.

1. Blüte einzelstehend, weiß, überhängend. Kapsel aufrecht.

789. **Pirola uniflora L., Einblütiges W.** Blätter rundlich. — In Wäldern hin und wieder, besonders im Gebirg, (in der Bodenseegegend und am Feldberg stellenw., bei Rastadt, Wiesloch und Friedrichsfeld). 6, 7.

2. Blüten dolbig stehend, röthlichweiß.

790. **Pirola umbellata L.,** (*Chimophila umbellata Nutt.*) **Doldenblütiges W.** Blätter keilig-lanzettlich, gesägt. — In Wäldern, ziemlich selten, (bei Rastadt, Schwetzingen, Mannheim und Werthheim). 6, 7.

3. Blüten in einseitiger Traube stehend, grünlichweiß.

791. **Pirola secunda L.,** (*Ramischia secunda Grcke.*) **Einseitswendiges W.** Blätter eiförmig, spitz, feingesägt. — In Wäldern, (stellenweise durch das Gebiet). 6, 7.

4. Blüten in allseitiger Traube weiß.

a. Griffel gerade, Narbe breiter als der Griffel, 5lappig.

792. **Pirola minor L., Kleines W.** Kelchlappen eiförmig, Blüten weiß. — In Wäldern hin und wieder. 6.

b. Griffel gebogen, Narbe nicht breiter als der Griffel.

793. **Pirola chlorantha Sw., Grünblütiges W.** Kelchlappen eiförmig, Griffel nur so lang als die Krone, Blüten grünlichweiß. — In Wäldern, ziemlich selten, (in der Bodenseegegend und der Baar hin und wieder, bei Rastadt, Graben, Schwetzingen, Mannheim und Bödigheim). 6.

794. **Pirola rotundifolia L., Rundblättriges W.** Kelchlappen lanzettlich, Griffel länger als die Krone. Blüten weiß. — In Wäldern, nicht selten. 6.

Digitized by Google

Fam. 68. Monotropeae. Monotropeen. (X. 1.)

I. Monotropa L. Fichtenspargel.

Kelch 4—5blättrig. Krone in 4, an der Basis mit sackartigem Honiggrübchen versehene Blätter getrennt. Staubbeutel nierenförmig, quer aufspringend. Kapsel 5klappig. Samen sehr klein. — Schmarotzerpflanze ohne grüne Theile, mit überhängender Blütentraube.

795. **Monotropa Hypopitys L., Gemeine F.** Die ganze Pflanze gelblichweiß, bald mit glatter, bald mit flaumhaariger Oberfläche. — In Wäldern auf faulem Laub durch das Gebiet. 6, 7.

Fam. 69. Vaccinieae. Heidelbeerartige Pflanzen. (VIII. 1.)

I. Vaccinium L. Heidelbeere.

Kelch mit 4—5zähnigem oder fast ganzem Rand. Krone krugförmig oder glockig, mit 4—5zähnigem Saum oder freiblätterig. Staubbeutel an der Spitze in 2 Röhrchen auslaufend. Frucht eine unterständige 4—5fächerige Beere mit vielsamigen Fächern. — Niedere Sträucher mit einzeln oder traubig stehenden röthlichweißen Blüten.

1. Blätter im Winter abfallend, Staubbeutel hörnig.

796. **Vaccinium Myrtillus L., Gemeine H.** Blätter eiförmig, gesägt, Blüten einzeln in den Achseln der Laubblätter, Beeren schwarzblau, sehr selten weiß, wohlschmeckend. — In Wäldern auf trockenem Boden, besonders im Gebirg, sehr häufig. Strauch. 5, 6.

797. **Vaccinium uliginosum L., Sumpf-H.** Blätter verkehrt eiförmig, stumpf, unten blaugrün und netzaderig. Beeren größer als bei Vor., angeblich schädlich. — Auf Torfboden, nicht selten. Strauch. 5—7.

2. Blätter immergrün, Staubbeutel wehrlos.

798. **Vaccinium Vitis Idaea L., Preißelbeere.** Blätter verkehrteiförmig, unten punktirt. Blüten in Trauben, hängend. Krone glockig, weiß oder röthlich. Beeren roth. — In Gebirgsgegenden, namentlich im Schwarzwald, stellenweise in Menge. Niedrig-strauchig. 5, 6; und 7, 8.

Digitized by Google

799. **Vaccinium Oxycoccos L.,** (*Oxycoccos palustris Pers.*) **Moor-Heidelbeere.** Stengel kriechend, Blätter klein, eiförmig, unterseits weiß, Blüten langgestielt, Krone aus vier freien, zurückgebogenen Blättern bestehend, rosenroth; Beeren roth, eßbar. — Auf Torfboden, besonders im höheren Gebirg, (in der Bodenseegegend, der Baar und durch den Schwarzwald bis zur Herrenwiese). 6, 7.

Fam. 70. Campanulaceae. Glockenblumenartige Pflanzen. (V. 1.)

1. Krone glockig oder radförmig, fünfspaltig oder lappig.
   a. Krone glockenförmig oder trichterförmig; Staubfäden am Grunde verbreitert: . . . . **Campanula 1.**
   b. Krone radförmig, Staubfäden am Grund nicht verbreitert: . . . . . **Prismatocarpus 2.**
2. Krone fünftheilig, mit linealen, sich von unten nach oben lösenden Zipfeln, Blüten in Köpfchen.
   a. Staubfäden am Grunde verbreitert: **Phyteuma 3.**
   b. Staubfäden am Grunde nicht verbreitert: **Jasione 4.**

I. Campanula L. Glockenblume.

Kelch mit krugförmiger Röhre und 5theiligem Saum. Blumenkrone glockig, mit 5spaltigem Saum. Staubfäden an der Basis verbreitert. Griffel behaart, Narben 3. Kapsel unterständig, 2—3fächerig, durch seitliche Löcher aufspringend. Blüten blau oder blauviolet.

1. Blüten ungestielt, in achsel- oder endständigen Knäueln.

800. **Campanula glomerata L., Geknäuelte G.** Kelchzipfel lineal, spitz, Blüten violet blau. — Auf Wiesen und Triften, häufig. 5, 6.

801. **Campanula Cervicaria L., Hirsch G.** Kelchzipfel eiförmig stumpf, Blüten hellblau. — Auf Waldboden hin und wieder, besonders im Gebirg, in der Rheinfläche fast ganz fehlend. 7, 8.

2. Blüten gestielt, traubig oder rispig gestellt.
   a. Stengelblätter herzeiförmig oder eiförmig, zugespitzt.

802. **Campanula rapunculoides L., Rapunzelähnliche G.** Stengel stumpfkantig, Blütentraube einseitig. — Im Gebüsch und auf bebautem Land, häufig. 6—8.

803. **Campanula Trachelium L., Rauhhaarige G.** Stengel scharfkantig, zerstreuthaarig, untere Blätter herzförmig,

Digitized by Google

Blütentraube allseitig, Kelch meist rauhhaarig. — In Wäldern, häufig. 7, 8.

804. **Campanula latifolia L., Breitblättrige G.** Stengel stumpfkantig, kahl, untere Blätter nicht herzförmig, Blütentraube allseitig, Kelch meist rauhhaarig. — Im Gebüsch der Hochgebirgsregion (nur auf dem Feldberg). 7, 8.

b. Stengelblätter lineallanzettlich oder lineal.

α. Früchte aufrecht.

805. **Campanula persicifolia L., Pfirsichblättrige G.** Blüten traubig, Krone weitglockig. — In Wäldern nicht selten. 6, 7.

806. **Campanula Rapunculus L., Rapunzel-G.** Blütenstand pyramidenförmig unten rispig, oben verlängertährig, mit aufrechten Aesten, Krone trichterförmig, bis zur Hälfte eingeschnitten. — An Rainen auf Triften gemein. 5, 8. Zweij.

807. **Campanula patula L., Lockerblütige G.** Blütenstand doldentraubig ausgebreitet, mit abstehenden langen Aesten. Krone wie bei Vor. — Auf Wiesen ziemlich häufig. 5, 6. Zweij.

β. Früchte nickend.

808. **Campanula rotundifolia L., Rundblättrige G.** Grundständige Blätter der sterilen Triebe eirundlich. Stengelblätter lineal, Lappen der Krone eiförmig. — Variirt mannichfach; die Form des höheren Gebirgs (β. Scheuchzeri) unterscheidet sich nur durch wenigere und größere Blüten. — Auf Grasplätzen, gemein. 6—8.

809. **Campanula caespitosa Scop.,** (*C. pusilla Hke.*) **Rasenbildende G.** Unterscheidet sich von Voriger durch dichten rasenartigen Wuchs, lanzettlich-längliche Stengelblätter und weiterglockige Krone, deren Zipfel breiter als lang sind. — Am Oberrhein, aus den Alpen herabsteigend, selten (im obern Donau-, sowie im Gaucha- und Wutachthal, auf dem Feldberg, auf den Rheininseln bei Rheinweiler, Steinenstadt und Neuenburg. 6—8.)

2. Prismatocarpus L'Herit. Venusspiegel.

Kelchröhre verlängert, prismatisch. Krone trichterig-radförmig, sonst wie Campanula. [*Specularia DC.*]

810. **Prismatocarpus Speculum L'Herit., Gemeiner V.** Krone so lang wie die linealen Kelchzipfel. Blüten violet, selten weiß. — Auf Aeckern hin und wieder. 6, 7. Einj.

811. **Prismatocarpus hybridus L'Herit., Kleinblütiger V.** Krone kürzer als die lanzettlichen Kelchzipfel. — Auf Aeckern, ziemlich selten (stellenweise im Hegau, der Baar, dem Breisgau und der Pfalz). 6. Einj.

Digitized by Google

3. Phyteuma L. Rapunzel.

Krone 5theilig mit linealen, anfangs oben zusammenhängenden Zipfeln. Narben 2, selten 3, sonst wie Campanula. Blütenstand ähren- oder köpfchenartig.

812. **Phyteuma orbiculare L., Rundköpfige R.** Köpfchen kugelig, am Grunde von einer Hülle umgeben. Blüten blau. — Auf Gebirgstriften und Wiesen, zieml. selten. 5—7.

813. **Phyteuma spicatum L., Aehrenblüthige R.** Aehre länglich oder walzenförmig, ohne Hülle oder mit einem Blättchen am Grund. Blüten gelblichweiß, bei der Var. β. nigrum dunkelviolet. — In Wäldern; streckenweise ist bald die eine, bald die andere Varietät vorwiegend. 6, 7.

4. Jasione L. Jasione.

Kelch krugförmig, mit 5theiligem Saum. Krone tief-fünftheilig mit linealen Zipfeln. Staubbeutel anfangs am Grunde zusammenhängend. Narbe kurz, 2lappig. Blüten gestielt, ein kugeliges an der Basis umhülltes Köpfchen bildend, blau.

814. **Jasione perennis L., Ausdauernde J.** Stengelgrund mit kurzen, Blattbüschel tragenden Ausläufern. — Auf Triften und in Wäldern der höheren Gebirgsgegenden (in der Baar, dem oberen Schwarzwald und dem Breisgau ziemlich verbreitet). 7, 8.

815. **Jasione montana L., Gemeine J.** Stengel einfach oder ästig, ohne Ausläufer. — Auf trockenen Triften und Rainen, gemein. 6—9. Einj.

Fam. 71. **Cucurbitaceae.** Kürbisartige Pflanzen. (XXI.)

1. Blüten einzeln in den Blattachseln, einhäusig.
   - a. Staubbeutel verwachsen; Fruchtknoten kürzer als die Blüte: . . . . . **Cucurbita 1.**
   - b. Staubbeutel frei; Fruchtknoten mindestens so lang, als die Blüte: . . . . . **Cucumis 2.**
2. Blüten in achselständigen Blütenständen; (b. u. A.) zweihäusig: . . . . . **Bryonia 3.**

1. Cucurbita L. Kürbis.

Kelch 5zähnig, in der weiblichen Blüte oberständig. Krone 5spaltig. Staubgefäße in eine Säule verwachsen, mit auf-

und abgebogenen Staubbeuteln, Griffel 3spaltig, Narben zweispaltig. Frucht eine große unterständige Beere mit 3, durch die vorspringenden Samenleisten 2theiligen Fächern. Samen mit angeschwollenem Rand. Kräuter mit liegendem oder kletterndem Stengel, neben dem Blatt stehenden Ranken und gelben Blüten.

816. **Cucurbita Pepo L.**, Gemeiner K. Blätter 3—5lappig, rauhhaarig, Ranken getheilt. — Auf Aeckern und in Weinbergen kultivirt. 6—8. Einj.

2. Cucumis L. Gurke.

Unterscheidet sich von voriger Gattung durch scharfrandige Samen.

817. **Cucumis sativus L.**, Gemeine G. Blätter scharfeckig, Ranken einfach, Frucht länglich. — Auf Aeckern und in Gärten kultivirt. 7, 8. Einj.

3. Bryonia L. Zaunrübe. (XXII.)

Kelch 5zähnig. Krone 5theilig. Staubgefäße 5, in drei Abtheilungen verwachsen. Beere kugelig 3fächerig, mit wenigsamigen Fächern. Pflanzen mit rübenartiger Wurzel, kletterndem Stengel und einfachen Ranken.

818. **Bryonia dioica Jacq.**, Zweihäusige Z. Blätter handförmig gelappt, buchtig gezähnt, Blüten grünlich, Beeren roth. — In Zäunen und Hecken, ziemlich häufig. Giftig. 6, 7.

Fam. 72. Ambrosiaceae. Ambrosiaceen. (XXI.)

1. Xanthium L. Spitzklette.

Männliche Blüten in Köpfchen. Kelch röhrig, 5spaltig, Staubgefäße 5, mit verwachsenen Staubfäden. Weibliche Blüten zu zweien in einer Hülle. Griffel 2. Früchtchen nußartig, von der bleibenden, mit Widerhaken besetzten Hülle umschlossen.

819. **Xanthium strumarium L.**, Gemeine S. Dornenlos, Blätter herzförmig, manchmal gelappt, Köpfchen achselständig, grün. — Auf Schutt, ziemlich häufig. 7—10. Einj.

820. **Xanthium spinosum L.**, Dornige S. Durch gelbe dreigabelige Dornen ausgezeichnet, kommt hie und da (z. B. bei Karlsruhe) eingeschleppt oder als Gartenflüchtling vor. 8, 9. Einj.

Digitized by Google

Fam. 73. **Compositae.** Zusammengesetztblütige Pflanzen. (XIX.)

Die Einzelblüten stehen vereinigt zu Köpfchen auf gemeinschaftlichem Blütenboden; das Köpfchen ist außen umhüllt von Blättern, welche einen Kelch nachahmen und Hüllkelch genannt werden; sind die äußersten derselben von den übrigen an Gestalt, Größe oder Lage auffallend verschieden, so heißen sie Außenhülle. Der Blütenboden trägt bisweilen Spreublätter, d. h. die Deckblätter der einzelnen Blüten. — An den Einzelblüten ist der Kelch niemals blattartig entwickelt, meist als sog. Pappus in Form einer nach der Blütezeit sich entwickelnden Haarkrone, bisweilen schuppen- oder hakenförmig. Die Kronen sind röhrig, entweder gleichmäßig 5zähnig, oder zungenförmig aufgeschlitzt, 3- oder 5zähnig. Häufig wird die Mitte des Köpfchens von röhrigen Scheibenblüten, der Rand von zungenförmigen Strahlblüten (meist weiblich oder geschlechtslos) eingenommen.

A. Alle Blüten des Köpfchens mit zungenförmiger, an der Spitze fünfzähniger Krone.

AA. Pappus aller Blüten krönchenförmig oder undeutlich, nicht haarförmig.

1. Blüten gelb.
   - a. Stengel beblättert; Köpfchen armblütig: **Lampsana 1.**
   - b. Laubblätter nur in grundständiger Rosette; Köpfchen vielblütig: . . . . . **Arnoseris 2.**
2. Blüten blau; Hüllkelch mit Außenhülle: **Cichorium 8.**

BB. Pappus aller Blüten aus einfachen, höchstens gezähnelten, aber nicht federigen Haaren bestehend.

I. Früchte nicht geschnäbelt.

1. Blüten gelb oder orange.
   - a. Früchte nicht zusammengedrückt; Blätter nicht stachelig gezähnt.
     - α. Hüllkelch mit Außenhülle; Früchte oben verschmälert: . . . . . **Crepis 4.**
     - β. Hüllkelch meist ohne Außenhülle; Früchte oben abgestutzt: . . . . . **Hieracium 5.**
   - b. Früchte zusammengedrückt, Blätter stachelig-gezähnt: **Sonchus 10.**
2. Blüten blau oder purpur.
   - a. Köpfchen vielblütig; Früchte zusammengedrückt: **Mulgedium 11.**
   - b. Köpfchen 5blütig; Früchte walzig: **Prenanthes 8.**

II. Früchte geschnäbelt.
1. Hüllkelch dachziegelig; Köpfchen wenigblütig; Stengel beblättert: . . . . . **Lactuca 9.**
2. Hüllkelch mit Außenhülle.
a. Laubblätter nur in grundständiger Rosette; Schaft 1köpfig, hohl: . . . . . **Taraxacum 7.**
b. Stengel beblättert.
α. Köpfchen 7—12blütig; an der Basis des Schnabels 5 Zähnchen: . . . **Chondrilla 6.**
β. Köpfchen mehrblütig; an der Basis des Schnabels keine Zähnchen: . . . . [Crepis 4.]

C. Pappus (wenigstens der mittleren Blüten) federig (bisweilen die äußersten Haare eines jeden Pappus einfach).
I. Blütenboden ohne Spreublätter.
1. Hüllkelch dachziegelig oder mit Außenhülle.
a. Fiedern des Pappus frei.
α. Stengel beblättert.
a. Früchte nicht geschnäbelt; Hüllkelch dachziegelig: **Picris 12.**
b. Früchte geschnäbelt, Hüllkelch mit 5blättriger Außenhülle: . . . . **Helminthia 13.**
β. Laubblätter nur in grundständiger Rosette.
a. Alle Früchte mit federigem (meist außen einfachem) Pappus: . . . **Leontodon 14.**
b. Die randständigen Früchte mit kronenförmigem Pappus: . . . . . **Thrincia 15.**
b. Fiedern des Pappus untereinander verflochten.
α. Früchte ohne hohlen Stiel; Blätter ganz: **Scorzonera 16.**
β. Früchte mit hohlem Stiel; Blätter fiederspaltig: **Podospermum 17.**
2. Hüllkelch einreihig; Früchte geschnäbelt: **Tragopogon 18.**
II. Blütenboden mit Spreublättern: **Hypochoeris 19.**

B. Die Scheibenblüten röhrig, 5zähnig; die Randblüten zungenförmig, an der Spitze 3zähnig, einen deutlichen Strahl bildend.

A. Pappus nicht haarförmig.
I. Blütenboden mit Spreublättern.
1. Pappus aus Schüppchen bestehend oder kronenförmig.
a. Strahl weiß; Hüllkelch nicht dachziegelig, 5—6blätterig; Köpfchen armblütig: . **Galinsoga 86.**
b. Strahl gelb; Hüllkelch dachziegelig; Köpfchen vielblütig.

Digitized by Google

α. Scheibenblüten bräunlich; Strahlblüten geschlechtslos, unfruchtbar: . . . **Helianthus 38.**
β. Scheibenblüten gelb; Strahlblüten weiblich, fruchtbar: . . . . **Buphthalmum 82.**
2. Pappus aus 2—5 rückwärts stacheligen Grannen bestehend: . . . . . **Bidens 87.**
3. Pappus fehlt oder nur durch einen kurzen Rand angedeutet.
a. Strahlblüten breiteiförmig; Scheibenblüten weißlich: **Achillea 43.**
b. Strahlblüten länglich-lineal; Scheibenblüten gelb: **Anthemis 44.**

II. Blütenboden ohne Spreublätter.
1. Scheibenblüten zwitterig; Strahlblüten weiblich, alle fruchtbar.
a. Hüllkelch dachziegelig; Stengel beblättert.
α. Blütenboden flach oder gewölbt, nicht hohl: **Chrysanthemum 46.**
β. Blütenboden kegelförmig, hohl: **Matricaria 47.**
b. Hüllblätter gleichlang; Laubblätter nur in grundständiger Rosette: . . . . . **Bellis 30.**
2. Scheibenblüten männlich, unfruchtbar; Strahlblüten weiblich, fruchtbar: . . . . **Calendula 52.**

B. Pappus (wenigstens der mittleren Blüten) haarförmig.
I. Strahl weiß, roth oder blau.
1. Hüllkelch dachziegelig.
a. Strahlblüten 1reihig, deutlich zungenförmig: **Aster 26.**
b. Strahlblüten mehrreihig, sehr schmal, fast fadenförmig: . . . . . **Erigeron 31.**
2. Hüllblätter gleichlang.
a. Laubblätter nur in grundständiger Rosette: **Bellidiastrum 28.**
b. Stengel beblättert: . . . . . **Stenactis 29.**

II. Strahl gelb oder orange.
1. Stengel nur mit Schuppenblättern, vor den Laubblättern blühend; Strahlblüten mehrreihig, schmal: **Tussilago 24.**
2. Stengel mit Laubblättern, nach deren Entfaltung blühend.
a. Blätter gegenständig: . . . . . **Arnica 49.**
b. Blätter wechselständig.
α. Hüllkelch dachziegelig.
a. Strahlblüten 5—8; Staubbeutel ohne Anhängsel: . . . . . **Solidago 27.**

Digitized by Google

b. Strahlblüten zahlreich; Staubbeutel unten geschwänzt.
* Pappus nur aus Haaren bestehend: **Inula 34.**
** Pappus haarig, von einem Krönchen umgeben: . . . . . **Pulicaria 35.**
β. Hüllblätter gleichlang.
a. Die randständigen Früchte ohne Pappus: **Doronicum 48.**
b. Alle Früchte mit Pappus: **Cineraria 50.**
γ. Hüllkelch mit Außenhülle: . . **Senecio 51.**

C. Alle Blüten röhrig, trichter- oder fadenförmig; die randständigen bisweilen 3zähnig oder flach, aber keinen Strahl bildend.
A. Köpfchen 1blütig, zu einem kugeligen Kopf vereinigt: **Echinops 58.**
B. Köpfchen mehrblütig.
I. Pappus fehlt oder nur angedeutet.
1. Blütenboden ohne Spreublätter, zuweilen haarig.
a. Köpfchen klein, rispig oder traubig angeordnet: **Artemisia 42.**
b. Köpfchen größer, goldgelb, doldentraubig angeordnet: . . . . . **Tanacetum 45.**
2. Blütenboden mit Spreublättern: [Centaurea 61.]
II. Pappus aus 2—5 rückwärts stacheligen Grannen bestehend: . . . . . [Bidens 37.]
III. Pappus aus einfachen oder federigen Haaren bestehend.
1. Blütenboden ohne Spreublätter.
a. Hüllkelch einreihig oder mit Außenhülle.
α. Blühender Stengel nur Schuppen tragend.
a. Stengel einköpfig, mit den Laubblättern entwickelt: . . . . . **Homogyne 23.**
b. Köpfchen traubig, vor den Blättern blühend: **Petasites 22.**
β. Stengel mit Laubblättern.
a. Blüten röthlich; Köpfchen 3—6blütig: **Adenostyles 21.**
b. Blüten gelb; Köpfchen mehrblütig.
* Hüllkelch ohne Außenhülle: [Cineraria 50.]
** Hüllkelch mit Außenhülle: [Senecio 51.]
b. Hüllkelch dachziegelig.
α. Blätter gegenständig: . . **Eupatorium 20.**
β. Blätter wechselständig.
a. Hüllblätter krautig, grün.
* Aeußere Hüllblätter mit abstehender Spitze: **Conyza 33.**

Digitized by Google

** Alle Hüllblätter anliegend.
† Blüten weißlich: . . . **Erigeron 37.**
†† Blüten goldgelb: . **Chrysocoma 45.**
b. Hüllblätter trockenhäutig oder wollig; die ganze Pflanze weiß- oder graufilzig.
* Hüllblätter wollig, Blütenboden kegelförmig: **Filago 41.**
** Hüllblätter trockenhäutig, weiß, röthlich oder bräunlich, Blütenboden gewölbt: **Gnaphalium 39.**
*** Hüllblätter trockenhäutig, glänzend goldgelb; Blütenboden flach: **Helichrysum 40.**
2. Blütenboden mit Spreublättern oder tiefwabig.
a. Blätter nicht stachelig gezähnt.
α. Wenigstens die äußeren Hüllblätter an der Spitze widerhakig: . . . . . **Lappa 58.**
β. Hüllblätter mit trockenhäutigem Anhängsel oder Dornen: . . . . . **Centaurea 61.**
γ. Hüllblätter ohne Anhängsel, nicht hakig.
α. Köpfchen länglich; Pappushaare nicht unter sich verwachsen: . . . **Serratula 59.**
b. Köpfchen halbkugelig; Pappushaare am Grunde in einen Knopf verwachsen: **Jurinea 60.**
b. Blätter stachelig gezähnt.
α. Innerste Hüllblätter weiß, strahlend: **Carlina 57.**
β. Innere Hüllblätter nicht strahlend.
α. Pappushaare einfach gezähnelt.
* Blütenboden haarig: . . . **Cardnus 55.**
** Blütenboden wabig, nicht behaart: . . . . . **Onopordon 54.**
b. Pappushaare federig: . . . **Cirsium 56.**

A. Cichoriaceae. (XIX. 1.)

1. Lampsana L. Rainkohl.

Hüllkelch einreihig, mit kurzer Außenhülle. Blütenboden nackt. Fruchtscheitel mit undeutlichem Hautrand. Blüten gelb.

821. **Lampsana communis L.**, Gemeiner R. Blätter eckig-gezähnt, die unteren leierförmig. — An Wegen und im Gebüsch, sehr gemein. 7, 8. Fnj.

2. Arnoseris Gärtn. Lämmersalat.

Köpfchen halbkugelig, Früchte gerippt, auf dem Scheitel mit 5kantigem Hautrand, sonst wie vor. Gttg.

Digitized by Google

822. **Arnoseris pusilla Gärtn.**, (*A. minima Lk.*) **Kleiner L.** Blätter grundständig, Schäfte einfach oder verzweigt, nach oben keulenförmig verdickt. — Auf sandigen Aeckern, hin und wieder (im Breisgau, am Ausgang des Kinzig- und Murgthals, auf der Rheinfläche von Karlsruhe bis Mannheim, sowie im Odenwald stellenweise, bei Werthheim). 6, 7. Einj.

3. Cichorium L. Wegwarte.

Hüllkelch 2reihig. Blütenboden nackt. Pappus kronenförmig, aus häutigen Schüppchen gebildet. Blüten sitzend, blau, selten röthlich oder weiß.

823. **Cichorium Intybus L.**, **Gemeine W., Cichorie.** Untere Blätter schrotsägeförmig, obere mit breiter Basis ansitzend lanzettlich. — An Wegen, häufig, auch der Wurzeln wegen cultivirt. 7—10 Zweij. oder ausd.

824. **Cichorium Endivia L.**, **Endivie.** Untere Blätter buchtig-fiederspaltig, obere herzförmig sitzend. — In Gärten gebaut. 7, 8. Einj.

4. Crepis L. Pippau.

Hüllkelch mit Außenhülle oder dachziegelig. Blütenboden nackt (vergl. Nr. 834). Früchte gestreift, mit haarförmigem, weichem, meist schneeweißem (vergl. Nr. 837), Pappus, bei I. geschnäbelt, daher der Pappus gestielt. Blüten gelb. Blätter fiederspaltig, schrotsägeförmig oder gezähnt, oft bei ein und derselben Art wechselnd.

I. Früchte, wenigstens die mittleren langgeschnäbelt.

825. **Crepis foetida L.**, **Stinkender P.** Köpfchen vor dem Aufblühen überhängend. — Auf bebautem Land und an Wegen, hin und wieder. 6—8. Einj.

826. **Crepis taraxacifolia Thuill.**, **Löwenzahnblättriger P.** Köpfchen stets aufrecht, Hüllkelch etwas graufilzig. — Auf Triften und Wiesen, hin und wieder. 5, 6. Zweij.

827. **Crepis setosa Hall.**, **Borstiger P.** Unterscheidet sich von Vor. durch langborstige Hüllkelche und Köpfchenstiele. — Auf Aeckern und Grasplätzen, sehr selten (bei Karlsruhe und Schwetzingen), wahrscheinlich eingeschleppt. 7—8. Einj.

II. Früchte nicht oder nur kurz geschnäbelt.

1. Stengel schaftartig, Laubblätter sämmtlich grundständig (höchstens 1 am Schaft).

828. **Crepis praemorsa Tausch.**, **Abgebissener P.** Schaft in eine rispige Traube geendigt. — An Rainen und auf kalkhaltigen Triften, nicht selten. 5, 6.

Digitized by Google

829. **Crepis alpestris Tausch, Alpen-P.** Schaft an der Spitze einköpfig, manchmal einfach gabelig-verzweigt, Hüllkelch filzig behaart. — An Rainen im Gebirg, selten (im Juragebiet bei Engen, Möhringen u. s. w.) 7, 8.

830. **Crepis aurea Cass., Gold-P.** Schaft einköpfig, oberwärts nebst dem Hüllkelch schwarzhaarig-zottig; Blüten orangegelb. — Auf Gebirgswiesen sehr selten (nur im Kriegerthal bei Engen). 7, 8.

2. Stengel beblättert.

a. Hüllkelch kahl.

831. **Crepis pulchra L., Schöner P.** Außenhülle sehr kurz, angedrückt, Rispe ausgebreitet. — An Rainen und in Weinbergen, selten (im Breisgau bei Ehrenstetten, zwischen Durlach und Weingarten und bei Pforzheim). 6, 7. Einj.

b. Hüllkelch graufilzig; Blütenstand eine vielköpfige Doldentraube.

α. Außenhülle angedrückt.

832. **Crepis virens Vill.** (*C. polymorpha Wallr.*) **Grünlicher P.** Stengel oben glatt, Stengelblätter am Rande flach. — An Wegen und auf Wiesen, häufig. 6—10. Einj.

β. Außenhülle abstehend.

833. **Crepis biennis L., Zweijähriger P.** Stengel aufrecht, oben rauh, Blätter fiedertheilig, Hüllkelch auf der Innenseite seidenhaarig. — Auf feuchten Wiesen, gemein. 6.

834. **Crepis nicaeensis Balb., Nizza'er P.** Unterscheidet sich von voriger Art nur durch den auf der Innenseite kahlen Hüllkelch und etwas haarigen Blütenboden. Die Köpfchen sind kleiner. — Auf Rheinwiesen, sehr selten (bei Karlsruhe und Mannheim), wahrscheinlich eingeschleppt. 5, 6. Zweij.

835. **Crepis tectorum L., Dach-P.** Stengel aufrecht, kahl, Stengelblätter am Rande zurückgerollt. — Auf trockenen Aeckern, stellenw. d. d. Gebiet. 5, 6. Einj.

c. Hüllkelch drüsig behaart. Blütenstand armköpfig.

836. **Crepis succisifolia Tausch, Abbißblättriger P.** Stengelblätter entfernt stehend, stengelumfassend, gezähnelt. Außenhülle kurz, angedrückt, Pappus schneeweiß. — Auf moorigen Wiesen im höhern Gebirg, nicht selten (durch die Baar und den obern Schwarzwald verbreitet). 7, 9.

837. **Crepis paludosa Much., Sumpf-P.** Stengelblätter entfernt stehend, mit herzpfeilförmigem Grunde aufsitzend, buchtig gezähnt, Außenhülle kurz, Pappus schmutzigweiß. — Auf Sumpfwiesen, hin und wieder (stellenweise im Gebirg sowie in der Rheinebene). 6, 7.

d. Hüllkelch zottig, drüsenlos. Blütenstand armköpfig.

838. **Crepis blattarioides Vill., Schabenkrautartiger P.**

Digitized by Google

Stengelblätter einander genähert, mit pfeilförmigem Grund sitzend, Außenhülle locker, so lang als der Hüllkelch. Pappus schneeweiß. — Auf Bergwiesen, selten (nur auf dem Feldberg). 7, 8.

5. Hieracium L. Habichtskraut.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Früchte gestreift, oben gerandet. Pappus haarartig, mit zerbrechlichen Strahlen. Blüten gelb.

Anm. Diese Gattung enthält zahlreiche, oft sehr schwierig zu unterscheidende Formen.

I. Stengel schaftartig, Blätter in grundständiger Rosette, ganzrandig.

1. Schaft einköpfig.

839. **Hieracium Pilosella L.**, Haariges H. Mit verlängerten Ausläufern, Blätter borstig-behaart unten graufilzig, Blüten hellgelb, die äußern unten röthlich. — An Rainen und auf Triften, gemein. 5, 6.

2. Schaft 2—vielköpfig.

a. Blätter bläulichgrün.

840. **Hieracium Auricula L.**, Auricel-H. Mit Ausläufern, Blätter kahl mit einzelnen Borstenhaaren. Köpfchen 2—10. — Wie vorige Art, häufig. 6—9.

841. **Hieracium praealtum Vill.**, Hohes H. Blätter borstig behaart, Köpfchen zahlreich, ziemlich locker stehend, innere Hüllblätter stumpf. — Bald mit, bald ohne Ausläufer und außerdem in der Bekleidung variirend, wonach man eine Anzahl von Varietäten unterschieden hat. — Auf Triften, hin und wieder. 6, 7.

b. Blätter grün- oder gelblichgrün.

α. Blüten goldgelb.

842. **Hieracium Nestleri Vill.**, Nestler's H. Köpfchen etwas geknäuelt. Hüllblätter spitz; Blätter beiderseits sternhaarig und borstig. Ohne Ausläufer. — Auf steinigen Triften, ziemlich selten. 7.

843. **Hieracium pratense Tausch**, Wiesen-H. Schaft unten etwas beblättert, Köpfchen dichtstehend mit schwarzen Haaren, Hüllblätter stumpf; Blätter kaum sternhaarig. — Auf feuchten Wiesen, stellenweise. 6.

β. Blüten orangegelb bis scharlachroth.

844. **Hieracium aurantiacum L.**, Orangefarbiges H. Blätter dunkelgrün rauhhaarig, Hüllblätter stumpf. — Auf Triften im Hochgebirge, selten (nur auf dem Feldberg). 7, 8.

Digitized by Google

Baſtarde aus dieſer Abtheilung:

Hieracium Schultesii Fr. Schultz = H. Pilosella × Auricula.
Hieracium sulphureum Döll. = H. Auricula × praealtum.
Hieracium bifurcum MB. = H. Pilosella × praealtum.

II. Stengel beblättert, nur ſelten ſchaftartig, dann aber die Blätter deutlich geſtielt und gezähnt.

1. Grundſtändige Blätter zur Blütezeit eine Roſette bildend.

845. **Hieracium bupleuroides Gm., Haſenohr-H.** Blätter lanzettlich, zugeſpitzt, blaugrün, kahl oder weichhaarig gewimpert, Stengel kahl mehrblätterig 2—9köpfig. — Auf Felſen, ſehr ſelten (nur im obern Donauthal bei Werrenwag und bei Stetten am kalten Mark). 6, 7.

846. **Hieracium murorum Fr., Mauer-H.** Grundſtändige Blätter aus abgeſtumpfter oder faſt herzförmiger Baſis eilänglich weichhaarig, grob gezähnt. Stengelblätter 1 bis 2. — Die Varietät β, Schmidtii iſt durch intenſiv blaugrüne Blätter ausgezeichnet. — In Wäldern und Gebüſchen, gemein; β. ſtellenweiſe (z. B. im Höllenthal und in der Pfalz). 5, 6.

847. **Hieracium vulgatum Fr., Gemeines H.** Grundſtändige Blätter eilänglich, mit in den Blattſtiel verſchmälerter Baſis, weichhaarig, Stengelblätter 5—8. — In Wäldern, auf Triften, gemein. 6, 7.

848. **Hieracium Jacquini Vill., Jacquins H.** Grundſtändige Blätter am Grunde fiederſpaltig, drüſig-behaart, Stengelblätter mehrere. — An Felſen, ſehr ſelten (am Hohentwiel und im obern Donauthal bei Werrenwag und Hauſen). 6, 7.

2. Ohne grundſtändige Blattroſette.

a. Stengel hohl.

849. **Hieracium prenanthoides Vill., Haſenſalat-H.** Obere Blätter mit herzförmiger Baſis ſtengelumfaſſend ſeichtgezähnt, Früchte braun. — An felſigen Stellen, ſelten (nur auf dem Feldberg). 8—10.

850. **Hieracium lycopifolium Frol., Wolfsfuß-H.** Obere Blätter mit herzförmiger Baſis den Stengel umfaſſend, abſtehend-gezähnt, Früchte braun. — In Wäldern, ſehr ſelten (nur bei Karlsruhe). 8—10.

851. **Hieracium rigidum Hartm.,** (*H. laevigatum Willd.*) **Steifes H.** Obere Blätter mit verſchmälerter Baſis anſitzend, ſeicht-gezähnt, Früchte ſchwarz. — In Wäldern, hin und wieder. 7, 8.

Digitized by Google

b. Stengel nicht hohl.

852. **Hieracium sabaudum L., Savoiſches H.** (*H. boreale Fr.*) Hüllblätter anliegend. — In Wäldern, häufig. 7—10.

853. **Hieracium umbellatum L., Doldiges H.** Hüllblätter mit zurückgekrümmter Spitze. — Auf Waldboden, gemein. 7—10.

6. Chondrilla L. Knorpelſalat.

Hüllkelch 8blättrig, mit kurzer Außenhülle. Köpfchen 7- bis 12blütig. Blütenboden nackt. Früchte oben mit 5, die Baſis des fadenförmigen Schnabels umgebenden Zähnchen. Pappus haarartig. Blüten gelb.

854. **Chondrilla juncea L., Binſenartiger K.** Zweige ruthenförmig, Stengelblätter lineal oder lineallanzettlich. — An Rainen und auf Feldern, hin und wieder. 6—8. Zweij.

7. Taraxacum L. Pfaffenröhrlein.

Köpfchen vielblütig. Hüllkelch mit vielblättriger Außenhülle, bei der Fruchtreife zurückgeſchlagen. Blütenboden nackt. Früchte oben rauh, mit fadenförmigem Pappusſtiel. Pappus haarartig. Köpfchen einzelnſtehend, gelb.

855. **Taraxacum officinale Wigg., Gemeines P., Löwenzahn.** Blätter ſchrotſägeförmig, Schaft hohl. Die Varietät auf Sumpfboden: *β.* lividum iſt niedrig mit blaugrünen Blättern und anliegendem Hüllkelch. — An Wegen und auf Wieſen, gemein; *β.* auf Moorwieſen, hin und wieder. 5, 9.

8. Prenanthes Cass. Haſenſalat.

Köpfchen 5blütig, Hüllkelch dachziegelig, Blütenboden nackt. Früchte zuſammengedrückt. Pappus ſitzend, haarartig.

856. **Prenanthes purpurea L., Purpurrother H.** Blätter kahl, unten blaugrün, Köpfchen nickend, Blüten purpurroth. — In Bergwäldern, d. d. Gebiet. 7, 8.

9. Lactuca L. Lattich.

Köpfchen armblütig. Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt, Früchte zuſammengedrückt. Kräuter mit Milchſaft, der bei Nro. 862 betäubend wirkt. Pappus auf fadenförmigem Stiel, haarartig.

I. Blüten blau, Früchte wenigrippig.

857. **Lactuca perennis L., Ausdauernder L.** Blätter

Digitized by Google

fiederspaltig, kahl. — Auf sandigen Triften, selten, (stellenweise im Hegau, d. Juragebiet und dem obern Donauthal, auch bei Werthheim). 5, 6.

II. Blüten gelb, Früchte mehrrippig.

1. Blätter gestielt, zart; Köpfchen 5blütig.

858. **Lactuca muralis Less.**, Mauer-L. Blätter fiederspaltig mit spießförmigem Endlappen. — In Wäldern und auf Schutt, häufig. 7, 8. Einj.

2. Blätter mit pfeil- oder herzförmigem Grunde sitzend. Köpfchen 10—16blütig.

a. Rispe ausgebreitet oben flach.

859. **Lactuca sativa L.**, Garten-L. Blätter aus herzförmiger Basis länglich ganz oder buchtig-fiederspaltig horizontal, Früchte braun. — In Gärten in vielen Abänderungen gebaut. 7, 8. Einj.

b. Rispe verlängert, pyramidal oder ährenförmig.

860. **Lactuca saligna L.**, Weiden-L. Stengelblätter aus pfeilförmigem Grunde lanzettlich-lineal, Rispe ährenartig. — An Dämmen, selten, (bei Dos, Mannheim, Weinheim und Werthheim). 7, 8. Zweij.

861. **Lactuca Scariola L.**, Wilder L. Blätter aus pfeilförmigem Grunde elliptisch, mehr oder weniger buchtig-fiederspaltig, auf der Mittelrippe stachelborstig, meist verticalgestellt, Rispe pyramidenförmig, Früchte grau. — An Wegen und auf Triften, besonders auf der Rheinfläche, nicht selten. 7, 8. Zweij.

862. **Lactuca virosa L.**, Gift-L. Blätter wie bei Vor., aber weniger starr und nicht vertical gestellt, Rispenäste abstehend, Früchte schwarz, breitberandet. — Auf Triften, selten (bei Müllheim, Staufen, Freiburg und am Kaiserstuhl). 7—9. Zweij.

10. Sonchus L. Gänsedistel.

Köpfchen vielblütig, fast krugförmig. Hülle dachziegelig. Blütenboden nackt. Früchte zusammengedrückt. Pappus sitzend, haarartig, weich. — Blätter bald ungetheilt, bald mehr oder weniger fiederspaltig-eingeschnitten, Blüten gelb.

a. Wurzel einjährig, Hüllkelch kahl.

863. **Sonchus oleraceus L.**, Gemeine G. Blätter nicht glänzend, Früchte längsrippig und querrunzelig. — Auf bebautem Land als Unkraut, sehr gemein. 6—10. Einj.

864. **Sonchus asper All.**, Rauhe G. Blätter glänzend, Früchte längsrippig aber nicht querrunzelig. — Vorkommen wie Vor. 6—10. Einj.

Digitized by Google

b. Mit Wurzelstock, Hüllkelch drüsenborstig.

865. **Sonchus arvensis L., Feld-G.** Wurzelstock kriechend, Blätter am Grund herzförmig, Kelch mit gelben Drüsenhaaren. — Auf Aeckern und Triften, d. d. Gebiet. 7, 8.

11. Mulgedium Cass. Milchdistel.

Früchte schwach-zusammengedrückt; Pappus haarartig, seine Strahlen einem wulstigen Ring aufsitzend, sonst wie Sonchus. Blätter fiedertheilig mit großem, spießförmig-dreieckigem Endlappen, Blüten hellblau.

866. **Mulgedium alpinum Cass., Alpen-M.** Hüllkelche und Köpfchenstiele drüsig. — An feuchten Stellen im höhern Schwarzwald (Belchen, Feldberg und deren Umgebung). 7, 8.

867. **Mulgedium Plumieri DC., Plumiers M.** Hüllkelche und Köpfchenstiele kahl. — An ähnlichen Standorten wie vorige Art, jedoch sehr selten (bis jetzt nur auf dem Feldberg und bei Donaueschingen). 7, 8.

12. Picris L. Bitterkraut.

Früchte schwach-zusammengedrückt, Pappus haarartig, mit federigen, an der Basis ringförmig verwachsenen Strahlen.

868. **Picris hieracioides L., Gemeines B.** Stengel beblättert, äftig, rauhhaarig, Blüten gelb. — An Wegen und im Gebüsch. 7—9. Zweij.

13. Helminthia Juss. Wurmsalat.

Hüllkelch mit 5blätteriger Außenhülle, 8blätterig. Blütenboden nackt. Pappus auf fadenförmigem Stiel, federig.

869. **Helminthia echioides Gärtn., Natterkopfblättriger W.** Steifhaarig, Blätter der Außenhülle breit-herzförmig, Blüten gelb. — An Dämmen und auf Aeckern stellenweise (z. B. bei Freiburg und Ihenheim), wohl eingeschleppt. 7, 8. Einj.

14. Leontodon L. Löwenzahn.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Pappus sitzend, federig, bei Nr. 872 und 873 außerdem mit borstlichen äußern Strahlen.

1. Köpfchen vor dem Aufblühen nickend.

870. **Leontodon incanus Schrnk., Weißlicher L.** Blätter

Digitized by Google

fast ganzrandig, nebst dem Schaft dicht-zottig. — Auf Felsen, sehr selten (nur im Donauthal bei Werrenwaag). 7, 8.

871. **Leontodon proteiformis Vill.**, (*L. hastilis L.*) **Vielgestalliger L.** Blätter buchtig-gezähnt, mehr oder weniger behaart. — Findet sich in 2 Hauptformen, nämlich: *α. vulgaris* mit rauhhaarigen und *β. glabratus* mit fast kahlen oder kahlen Blättern. — An Wegen und auf Wiesen, häufig. 6, 7.

2. Köpfchen stets aufrecht.

872. **Leontodon pyrenaicus Gouan, Peng-L.** Blätter buchtig-gezähnt, Schaft nach oben verdickt einköpfig. — Auf Triften im höhern Gebirg, nicht selten (durch den ganzen Schwarzwald bis Gernsbach). 7, 8.

873. **Leontodon autumnalis L., Herbst-L.** Blätter fiederspaltig, Schaft mehrköpfig. — Auf Wiesen häufig. 7—10.

15. Thrincia Rth. Hundslattich.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Früchte etwas gekrümmt, die randständigen mit kurzem, kronenförmigem, die übrigen mit federigem Pappus.

874. **Thrincia hirta Rth., Gemeiner H.** Blätter gezähnt bis fiederspaltig in grundständiger Rosette. Schäfte aufsteigend, einköpfig, Blüten gelb. — An Wegen und auf Triften, häufig. 7—9.

16. Scorzonera L. Schwarzwurzel.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Pappus sitzend, federig. Milchende Kräuter, Blüten gelb.

875. **Scorzonera humilis L., Niedrige Sch.** Stengel einfach, einköpfig. — Auf hochgelegenen Sumpfwiesen, selten (in der Baar, beim Schluch- und Titisee stellenw.) 5, 6.

876. **Scorzonera hispanica L., Gemeine Sch.** Stengel ästig. — Angebaut und verwildert. 6, 7.

17. Podospermum DC. Stielsaat.

Früchte schmal-cylindrisch, auf hohlem Stiele, sonst wie Scorzonera.

877. **Podospermum laciniatum DC., Zerschlitztblättriges St.** Stengel beblättert, Blätter tief-fiederspaltig. — An Rainen, sehr selten (bei Schwetzingen, Mannheim und Wertheim) 6. Zweij.

Digitized by Google

18. Tragopogon L. Bocksbart.

Hüllkelch aus einem Kreis mit der Basis verwachsener Blätter, Blütenboden nackt. Pappus gestielt, federig. Milchend, unsere Arten gelbblühend.

878. **Tragopogon major Jacq., Großer B.** Stiele der Köpfchen keulenförmig-verdickt, hohl. — Auf Triften, selten (am Hohentwiel, stellenweise im Breisgau und der Pfalz, auch bei Karlsruhe). 6. Zweij.

879. **Tragopogon pratensis L., Wiesen-B.** Stiele der Köpfchen kaum verdickt. Bei der gewöhnlichen Form sind die Blüten so lang oder kürzer als der Hüllkelch, bei *β. orientalis* überragen sie denselben. — Auf Wiesen, häufig. 5—7. Zweij.

19. Hypochoeris L. Ferkelkraut.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden mit abfallenden Spreublättern. Pappus gestielt (oder bei Nr. 881 der der Randblüten sitzend) federig; bei Nr. 880 und 881 sind die federigen Strahlen außen von kürzeren, borstlichen umgeben. Blüten gelb.

1. Schaft nur mit schuppenartigen Hochblättern, kahl.

880. **Hypochoeris radicata L., Starkwurzeliges F.** Blätter behaart, Blüten den Hüllkelch überragend. — An Wegen und Rainen, gemein. 7, 8.

881. **Hypochoeris glabra L., Glattes F.** Blätter fast kahl, Blüten nur so lang als der Hüllkelch. — Auf Feldern, hin und wieder (stellenweise auf der Rheinfläche und bei Wertheim). 7, 8. Einj.

2. Stengel 1—2blättrig, behaart.

882. **Hypochoeris maculata L., (*Achyrophorus maculatus Scop.*) Geflecktes F.** Blätter rauhhaarig, Blüten länger als der Hüllkelch. — Auf Triften und in trockenen Wäldern, hin und wieder. 6, 7.

B. Corymbiferae. (XXI. 2.)

20. Eupatorium L. Wasserhanf.

Köpfchen wenigblütig. Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Blüten alle röhrig-trichterig, zwitterig. Pappus haarartig. Blüten röthlich.

883. **Eupatorium cannabinum L., Hanfblättriger W.** Blätter 3- bis 5theilig, Köpfchen gedrängt-ebensträußig. — An Ufern, häufig. 7—9.

Digitized by Google

21. Adenostyles Cass. Alpendost.

Hüllkelch einreihig, am Grunde mit einzelnen, kürzeren Blättern, sonst wie vor. Gattg.

884. **Adenostyles albifrons Rchb.** (*Cacalia albifrons L. fil.*). **Weißblättriger A.** Blätter herzförmig, ungleich-gezähnt, unten weiß-filzig, Köpfchen ebensträußig, röthlich. — An feuchten Stellen des höheren Gebirgs (durch den ganzen Schwarzwald, auch im Wutach- und obern Donauthal). 7, 8.

22. Petasites Gärtn. Pestwurz.

Hüllkelch einreihig. Blütenboden nackt. Köpfchen 2häusig-polygamisch: die männlichen mit zahlreichen, röhrenförmigen (unfruchtbaren) Zwitterblüten und wenigen schief abgeschnittenen, weiblichen; weibliche Köpfchen überwiegend aus letzteren bestehend. Pappus haarartig. Köpfchen einen traubigen oder rispigen Blütenstand an der Spitze eines schuppig-beblätterten, vor den Laubblättern erscheinenden Schaftes bildend. Blüten röthlich oder weiß.

885. **Petasites officinalis Mnch.** (*Tussilago Petasites L.* = die männl., *Tussilago hybrida L.* = die weibl. Pflanze.) **Gebräuchliche P.** Blätter breitherzförmig, eckig, geschweift-gezähnt, unten grauflaumig. — An Gräben und feuchten Stellen, häufig. 3, 4.

886. **Petasites albus Gärtn., Weiße P.** Blätter rundlich herzförmig, unten weißlich-filzig. Blüten gelblich-weiß. — Im Gebirg, hin und wieder (b. Salem, im Juragebiete, der Baar und dem höheren Schwarzwald stellenw.) 4, 5.

23. Homogyne Cass. Brandlattich.

Hüllkelch, Blütenboden und Pappus wie bei vor. Gttg. Scheibenblüten zahlreich, röhrig, zwittetig; Randblüten wenige, schiefabgestutzt, weiblich.

887. **Homogyne alpina Cass., Alpen-B.** Blätter herzrundlich, Köpfchen einzeln endständig, röthlich. — Im höhern Gebirg, sehr selten (nur auf d. Feldberg). 5—7.

24. Tussilago L. Huflattich.

Hüllkelch, Blütenboden und Pappus wie bei Petasites, Scheibenblüten röhrig, zwitterig, Strahlblüten mehrreihig, schmal-zungenförmig, weiblich.

Digitized by Google

888. **Tussilago Farfara L., Huflattich H.** Blätter herzförmig, winkelig-gezähnt, Köpfchen einzeln auf der Spitze des schuppigen Schafts, Blüten gelb. — Auf etwas feuchtem Lehm- und Kalkboden, häufig. 3, 4.

25. Chrysocoma L. Goldschopf.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Blüten alle röhrig, zwitterig. Pappus haarartig.

889. **Chrysocoma Linosyris L.,** (*Aster Linosyris Bernh.*) **Gemeiner H.** Stengel aufrecht, Blätter lineal, Blüten gelb. — Auf Triften, hin und wieder. 7, 8.

26. Aster L. Aster.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden flach, nackt. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten zahlreich, zungenförmig, weiblich. Früchte zusammengedrückt, Pappus haarartig. — Strahl blauviolet oder röthlich.

a) Köpfchen ebensträußig, Blätter des Hüllkelches breit, stumpf.

890. **Aster Amellus L., Virgils A.** Blätter 3nervig, behaart, sehr rauh. — Auf Triften und an Rainen, hin und wieder. 8—10.

2) Köpfchen rispig-doldentraubig, Blätter des Hüllkelches zugespitzt.

891. **Aster parviflorus Nees, Kleinblütige A.** Blätter halbstengelumfassend, lanzettlich, die der Zweige lineal, abstehend. Köpfchen klein mit röthlichweißem Strahl. — An Flußufern hie und da, verwildert, aus Nordamerika stammend. 8, 9.

892. **Aster salignus Willd.,** (*A. salicifolius Scholler*). **Weidenblättrige A.** Blätter sitzend, lanzettlich, Zweigblätter aufrecht. Köpfchen mit hellvioletem Strahl. — Vorkommen wie Vor. 8, 9.

27. Solidago L. Goldruthe.

Unterscheidet sich von Aster durch den aus nur 5—8 Blüten bestehenden Strahl und nicht zusammengedrückte Früchte. Strahl gelb.

893. **Solidago Virgaurea L., Gemeine G.** Stengel aufrecht, Blätter mit geflügeltem Stiel, länglich. Köpfchen traubig- oder rispig-stehend. — In trockenen Wäldern, häufig. 7—9.

Digitized by Google

28. Bellidiastrum Cass. Alpenmaaßliebchen.

Unterscheidet sich von Aster durch gleichlange Hüllblätter und kegelförmigen Fruchtboden.

894. **Bellidiastrum Michelii Cass.**, Michelis A. Köpfchen einzeln, endständig, Strahl weiß oder röthlich. Im Aussehen einem großen Gänseblümchen ähnlich, aber an dem haarigen Pappus sogleich zu erkennen. — An feuchten Stellen der Voralpengegenden, hin und wieder (am Bodensee, im Hegau, dem Juragebiet und der Baar stellenweise, sowie auf dem Feldberg). 6, 7.

29. Stenactis Cass. Schmalstrahl.

Hüllkelch 2reihig mit gleichlangen Hüllblättern. Blütenboden nackt. Scheibenblüten röhrig, zwitterig, mit haarartigem, von kürzeren Borsten umgebenem Pappus. Strahlblüten 2reihig, weiblich, mit kurzborstigem Pappus.

895. **Stenactis bellidiflora A. Br.**, (*St. annua Nees*). Gemeiner Sch. Blüten ebensträußig, Hüllkelch rauhhaarig, Strahl weiß. — An Rainen, Dämmen und Ufern, stellenweise, bes. auf der Rheinfläche sehr häufig, aus Nordamerika stammend. 6—9. Zweij.

30. Bellis L. Maaßliebchen.

Hüllkelch 1reihig. Blütenboden kegelförmig, nackt. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten einreihig, zungenf., weibl. Früchte gerandet, ohne Pappus.

896. **Bellis perennis L.**, Gemeines M. Gänseblümchen. Schaft einköpfig, vor dem Aufblühen nickend. Strahl weiß, außen röthlich. — Auf Triften und Wiesen, sehr gemein. 4—10.

31. Erigeron L. Berufkraut.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Scheibenblüten zwitterig. Strahlblüten oft mehrreihig, schmal zungen- oder fadenförmig. Pappus haarartig.

897. **Erigeron acer L.**, Scharfes B. Strahlblüten länger als der Hüllkelch (violet oder röthlich). Bei der gewöhnlichen Form sind Stengel und Blätter behaart, bei *β.* **angulosus** fast glatt. — Auf Haideboden und trockenen Triften; *β.* an Ufern, selten (stellenweise längs des Rheins). 6, 7. Zweij.

Digitized by Google

898. **Erigeron canadensis L., Canadisches B.** Strahl nicht länger, als der Hüllkelch (mit d. Scheibe gleichfarbig). Köpfchen klein, gelblichweiß. — Aus Nordamerika stammend, jetzt ein lästiges, überall gemeines Unkraut. 7, 8. Einj.

32. Buphthalmum L. Ochsenauge.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden spreuschuppig, Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten zungenförmig. Pappus kurz, kronenförmig.

899. **Buphthalmum salicifolium L., Weidenblättriges O.** Blätter länglich oder lanzettlich, Köpfchen groß, gelb. — Auf Triften besonders auf Kalkboden, selten am Bodensee im Juragebiet und der Baar hin und wieder, auf einer Rheininsel bei Rheinweiler, im Kaiserstuhl, bei Rust und bei Knielingen unweit Karlsruhe). 7—9.

33. Conyza L. Dürrwurz.

Hüllkelch dachziegelig, die äußeren Blätter mit sparrig-abstehender Spitze, die inneren verlängert; Randblüten nicht strahlend, sonst wie folgende Gattung.

900. **Conyza squarrosa L.,** (*Inula Conyza DC.*) **Sparrige D.** Köpfchen ebensträußig, Blüten gelblichweiß. — An Rainen und Waldrändern durch das Gebiet. 7, 8.

34. Inula L. Alant.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten zungenförmig, weiblich. Staubbeutel nach unten geschwänzt. Pappus haarartig. — Strahl aller Arten gelb.

a. Früchte behaart.

901. **Inula britannica L., Britischer A.** Stengel und Blätter wollig-weichhaarig. Köpfchen groß, langstrahlig. — Auf nassen Wiesen hin und wieder, namentlich auf der Rheinfläche. 8, 9.

b. Früchte kahl.

902. **Inula hirta L., Haariger A.** Blätter lanzettlich, nebst dem Stengel rauhhaarig, Hüllkelch steifhaarig. — Auf trockenen Triften, sehr selten, (im Kriegerthal bei Engen, am Kaiserstuhl und bei Pforzheim.) 5—7.

903. **Inula Vaillantii Vill., Vaillants A.** Blätter elliptisch-lanzettlich, unten filzig, Stengel und Hüllkelche filzig. —

Digitized by Google

An Ufern, äußerst selten (auf der Neuenburger Rheininsel bei Müllheim). 8, 9.

904. **Inula salicina L., Weidenblättriger A.** Stengel und Blätter kahl, letztere am Rande wimperig rauh, herzförmig-stengel-umfassend. — Auf Wiesen und im Gebüsch hin und wieder. 7,-8.

35. Pulicaria Gärtn. Flohalant.

Pappus haarig, am Grunde von einem kurzen, gezackten Krönchen umgeben, sonst wie Inula.

905. **Pulicaria vulgaris Gärtn., Gemeiner F.** Strahl kaum länger, als die Scheibenblüten. — An feuchten Stellen ziemlich häufig. 7—9. Einj.

906. **Pulicaria dysenterica Gärtn., Ruhr-F.** Strahl mehrmal länger als die Scheibenblüten. — An Ufern, häufig. 7, 8.

36. Galinsoga R. & Pav. Galinsoge.

Hüllkelch 5- bis 6-blätterig. Blütenboden spreuschuppig. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten 5, zungenförmig. Pappus aus gefranzten Spreuschuppen.

907. **Galinsoga parviflora Cav., Kleinblütige G.** Köpfchen klein, Strahlenblüten sehr kurz, weiß. — Aus Peru stammend, jetzt stellenweise ein gemeines Unkraut an Wegen und auf Feldern. 7—9. Einj.

37. Bidens L. Zweizahn.

Hüllkelch 2reihig, die äußeren Blätter abstehend. Blütenboden spreuschuppig. Blüten entweder alle röhrig und zwitterig oder es ist ein Strahl von geschlechtslosen Zungenblüten vorhanden. Pappus aus 2—5, rückwärtsstacheligen Grannen. — Blüten gelb.

908. **Bidens tripartitus L., Dreitheiliger Z.** Blätter 3—5theilig, Köpfchen aufrecht. — Meist ohne Strahlblüten, bei *β. radiatus* sind dieselben vorhanden. — In Sümpfen. 7—9. Einj.

909. **Bidens cernuus L., Nickender Z.** Blätter ungetheilt, Köpfchen nickend, bei *β. radiatus* mit Strahl. — In Sümpfen, ziemlich häufig. 7—9. Einj.

Digitized by Google

38. Helianthus L. Sonnenblume.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden spreuschuppig. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten zungenförmig, geschlechtslos. Pappus aus einem oder mehreren Spreuschüppchen. Strahl gelb

910. **Helianthus annuus L., Große S.** Köpfchen nickend (sehr groß). — In Gärten häufig, auch als Oelpflanze kultivirt, aus Südamerika stammend. 7—9. Einj.

911. **Helianthus tuberosus L., Knollige S. Topinambur.** Köpfchen aufrecht, Wurzelstock fleischige Knollen tragend. Als Viehfutter, ziemlich häufig gebaut, ebenfalls aus Südamerika stammend. 9, 10.

39. Gnaphalium L. Ruhrkraut.

Hüllkelch dachziegelig, Hüllblätter trockenhäutig, theilweise gefärbt. Blütenboden flach, nackt. Scheibenblüten 5zähnig, zwitterig. Randblüten mehrreihig, fadenförmig, weiblich. Pappus haarartig, manchmal mit an der Spitze verdickten Strahlen. — Wollig behaarte Kräuter mit weißen Blüten.

I. Köpfchen einhäufig, die Scheibenblüten zwitterig, die Randblüten weiblich.

1) Köpfchen in ährenartiger Rispe stehend, selten einzeln.

912. **Gnaphalium silvaticum L., Wald-R.** Stengel einfach, Blätter oben fast kahl, lanzettlich, Hüllblätter braungerandet. Die Var. β. norvegicum unterscheidet sich durch kurze, gedrungene Aehre und längere Stengelblätter. — Auf trockenem Wald- und Haideboden, ziemlich häufig, β. im hohen Schwarzwald, selten. 7, 8.

913. **Gnaphalium supinum L., Niedriges R.** Grundständige Blätter lineal-lanzettlich, Aehre sehr kurz, gedrungen. Hüllkelch bräunlich; manchmal bleibt durch Verkümmerung die Pflanze fast stengellos und der Blütenstand einköpfig. — Im höchsten Schwarzwald, selten (nur auf dem Feldberg). 7, 8.

2) Köpfchen in doldentraubig-geknäuelten Blütenständen.

914. **Gnaphalium uliginosum L., Sumpf-R.** Stengel ausgebreitet-ästig, Blütenstände beblättert. Hüllblätter bräunlich. — Auf feuchtem Boden, häufig. 7—9. Einj.

915. **Gnaphalium luteoalbum L., Weißgelbes R.** Stengel an der Spitze doldentraubig-getheilt, Blütenstände blattlos. Hüllblätter weißgelb. — Auf Sandboden, hin und wieder (z. B. b. Salem, Stockach, auf der Rheinfläche und im Neckargebiet stellenw. und bei Werthheim). 7—9. Einj.

Digitized by Google

II. Köpfchen zweihäusig, die Blüten der einen sämmtlich weiblich, die der anderen (männlichen) zwitterig aber unfruchtbar.

916. **Gnaphalium dioicum L., Zweihäusiges R., Katzenpfötchen.** Grundständige Blätter breitspatelig; Köpfchen gestielt in blattlosen Dolbentrauben; die inneren Hüllblätter der weiblichen Pflanze rosenroth, die der männlichen weiß. — Auf sandigen Triften und Haiden, hin und wieder. 5, 6.

40. Helichrysum Gärtn. Strohblümchen.

Unterscheidet sich von vor. Gttg. nur durch den lebhaftgefärbten Hüllkelch und einreihige Randblüten.

917. **Helichrysum arenarium DC., Sand-St.** Köpfchen doldentraubig-geknäuelt, glänzendgelb, seltener röthlich. Stengel und Blätter dünnfilzig. — Auf dürrem Sandboden, hin und wieder (auf der Rheinfläche, jedoch nur von Rastadt abwärts und in der Maingegend). 7, 8.

41. Filago L. Schimmelkraut.

Hüllkelch 5kantig, dachziegelig, die innern Blätter trockenhäutig. Blütenboden kegelförmig, nackt. Scheibenblüten mehrreihig, fadenförmig weiblich. Pappus haarartig, hinfällig, der der äußern Blüten manchmal fehlend. Wollig-behaarte Kräuter mit kleinen Köpfchen und weißen Blüten.

1. Köpfchen dichte, kugelige Knäuel bildend; Hüllblätter haarspitzig.

918. **Filago germanica L., Deutsches Sch.** Stengel gabeläftig, Knäuel achselständig. — Auf trockenen Aeckern und Triften d. d. Gebiet. 7—9. Einj.

2. Köpfchen in lockeren achsel- und gipfelständigen Knäueln beisammenstehend, Hüllblätter stumpf.

a. Knäuel von den nächsten Blättern nicht überragt.

919. **Filago arvensis L., Feld-Sch.** Stengel rispig-äftig, Blätter länglich-lanzettlich, Hüllblätter ganz wollig. — Auf Aeckern und Triften, ziemlich häufig. 7, 8. Einj.

920. **Filago minima Fr., Kleinstes Sch.** Stengel gabeläftig, Blätter lineal-lanzettlich, Hüllblätter mit stumpfer kahler Spitze. — Auf dürrem Acker- u. Haideboden, häufig. 6—9. Einj.

b. Knäuel von den nächsten Blättern überragt.

921. **Filago gallica L., Französisches Sch.** Stengel gabeläftig, Blätter pfriemlich-lineal. — Auf Sandboden, ziemlich selten (im Breisgau, bei Rastadt und Karlsruhe). 7—9. Einj.

Digitized by Google

42. Artemisia L. Beifuß.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt oder haarig. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten einreihig, fadenförmig. Pappus fehlt. Köpfchen klein, in rispigen Blütenständen stehend, Blüten gelb oder röthlich.

1) Fruchtboden haarig.

922. **Artemisia Absinthium L., Wermuth.** Blätter mehrfach-fiederspaltig, seidenhaarig-graugrün. — An Felsen, auf Triften, in Dörfern, ziemlich selten, (am Schloß Heiligenberg, im Hegau und obern Donauthal, auf einer Rheininsel bei Steinenstadt, bei Schwetzingen und Werthheim), wohl öfter nur verwildert. — Aromatisch. 7, 8.

2) Fruchtboden nackt.

923. **Artemisia vulgaris L., Gemeiner B.** Blätter fiederspaltig mit lanzettlichen eingeschnittenen Zipfeln, oben kahl unten weißfilzig. — An Ufern und in Hecken, häufig. 8, 9.

924. **Artemisia pontica L., Pontischer B.** Blätter mehrfach-fiedertheilig, mit lanzettlich-linealen Zipfeln, Köpfchen kugelig, nickend, außen weißfilzig. — Aromatisch. — Auf Felsboden, sehr selten (nur am Mägdeberg im Hegau). 7, 8.

925. **Artemisia campestris L., Feld-B.** Blätter mehrfach-fiederspaltig mit linealen Zipfeln, Köpfchen eiförmig kahl. — Auf trockenen Triften und an Rainen, besonders in der Ebene. 8, 9.

43. Achillea L. Schafgarbe.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden spreuschuppig. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Randblüten breitzungenförmig, weiblich. Früchte zusammengedrückt, an der Spitze nackt oder berandet. Köpfchen in flachen Doldentrauben oder Ebensträußen stehend, weiß.

926. **Achillea Ptarmica L., Bertram-Sch.** Blätter lanzettlich-lineal, gesägt. — Auf feuchten Wiesen, an Gräben, häufig. 7, 8.

927. **Achillea Millefolium L., Gemeine Sch.** Blätter doppelt-fiederspaltig, im Umfang lineal-lanzettlich. — An Wegen, auf Wiesen und Triften, gemein. 6—10.

928. **Achillea nobilis L., Edle Sch.** Unterscheidet sich von vor. Art durch breitere, daher im Umfang eiförmige Blätter und gelblichweiße Blüten. — Auf trockenen Triften, besonders auf Löß- und Kalkboden, hin und wieder (bei Bonndorf, Grenzach, am Kaiserstuhl und durch die Vorhügelregion des Rheinthals stellenw.). 7, 8.

Digitized by Google

44. Anthemis L. Hundskamille.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden spreuschuppig. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Randblüten zungenförmig, länglich-lineal, weiblich oder unfruchtbar. Früchte auf dem Scheitel berandet. Pflanzen mit doppelt-fiederspaltigen Blättern und auf den Zweigen endständigen Köpfchen.

1) Strahl weiß.

929. **Anthemis arvensis L., Feld-H.** Spreuschuppen lineal-lanzettlich, gekielt. — Auf Aeckern, hin und wieder. 6—10. Einj.

930. **Anthemis Cotula L., Stinkende H.** Spreuschuppen pfriemlich. — Blätter fast kahl, Fruchtboden kegelförmig. — Auf Feldern, hin und wieder. — Unangenehm riechend. 6—9. Einj.

2) Strahl gelb.

931. **Anthemis tinctoria L., Färbende H.** Stengel und Blätter wollig-behaart. — Auf Triften und an Rainen, besonders auf Kalkboden, hin und wieder. 7, 8. Zweij.

45. Tanacetum L. Rainfarn.

Hüllkelch dachziegelig, Blütenboden nackt. Scheibenblüten röhrig, 5zähnig, zwitterig. Randblüten röhrig, 3zähnig, weiblich. Pappus kurz, kronenförmig.

932. **Tanacetum vulgare L., Gemeiner R.** Blätter doppelt-fiederspaltig (starkriechend), Köpfchen dicht-ebensträußig, goldgelb. — An Rainen und Dämmen, zieml. häufig. 7—9.

46. Chrysanthemum L. Wucherblume.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden nackt, flach oder gewölbt, nicht hohl. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten zungenförmig, weiblich; Früchte auf dem Scheitel mit undeutlichem oder kurz kronenförmigem Hautrande.

1) Strahl gelb.

933. **Chrysanthemum segetum L., Saat-W.** Blätter spatelig-lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt. — Auf Aeckern als Unkraut, ziemlich selten (bei Rastadt, Schwetzingen u. Wertheim). 7, 8. Einj.

2) Strahl weiß.

a. Köpfchen einzeln, am Stengel und beblätterten Aesten endständig.

934. **Chrysanthemum Leucanthemum L.,** (*Leucanthe-*

Digitized by Google

mum vulgare Lam.) **Gemeine W.** Blätter ungetheilt, gesägt. — Auf Wiesen und Triften, sehr gemein. 5—7.

935. **Chrysanthemum inodorum L.,** *(Matricaria inodora L.)* **Geruchlose W.** Blätter mehrfach-fiedertheilig mit schmallinealen Läppchen. — Auf Aeckern, gemein. 7—9. Einj.

b. Köpfchen doldentraubig.

936. **Chrysanthemum corymbosum L.** *(Pyrethrum corymbosum Willd. Tanacetum corymbosum Schts. B.)* **Ebenstraußige W.** Blätter doppelt-fiederspaltig mit scharf eingeschnitten-gesägten Läppchen. — Auf lichtem (besonders kalkhaltigem) Waldboden, stellenw. d. d. Gebiet. 6, 7.

937. **Chrysanthemum Parthenium Pers.** *(Pyrethrum Parthenium Lam. Tanacetum Parthenium Schts. B.)* **Mutterkraut-W.** Blätter doppeltfiederspaltig mit breiten stumpfen eingeschnitten-gekerbten Läppchen. Köpfchen zahlreich, mit kurzen Zungenblüten, öfter durch deren Vermehrung ganz oder halb gefüllt. — In Gärten und verwildert. 6—8.

47. Matricaria L. Kamille.

Wie vor. Gattung, aber der Blütenboden verlängert-kegelförmig, innen hohl.

938. **Matricaria Chamomilla L., Gemeine K.** Blätter mehrfach-fiedertheilig mit fadenförmigen Läppchen, Strahl weiß, später abwärts-geschlagen. — Aromatisch riechend; unterscheidet sich außerdem von den weißstrahligen Anthemis-Arten durch den nicht spreuschuppigen Fruchtboden und von Nr. 935 durch dessen Hohlsein. — Auf Aeckern, häufig. 5—7. Einj.

48. Doronicum L. Gemswurz.

Hüllkelch 2—3reihig mit gleichlangen Hüllblättern. Blütenboden nackt. Scheibenblüten röhrig, zwitterig, Strahlblüten zungenförmig, weiblich. Früchte der Scheibe mit haarartigem, des Strahls ohne Pappus.

939. **Doronicum Pardalianches L., Aechte G.** Blätter herzförmig, die unteren langgestielt, die oberen sitzend. Blüten schwefelgelb. — Im Gebüsch, besonders im Gebirg, selten (in der Bodenseegegend und der Baar stellenweise, bei Bonndorf, Gernsbach und Werthheim), auch hie u. da verwildert. 5, 6.

49. Arnica L. Wohlverleih.

Hüllkelch 2reihig, Hüllblätter gleichlang, Blütenboden kurzhaarig. Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Strahlblüten zungenförmig, weiblich, Pappus haarartig.

Digitized by Google

940. **Arnica montana L., Berg-A.** Blätter gegenständig mit mehreren starken Nerven. Köpfchen groß, dunkelgelb. — Auf Gebirgstriften und Wiesen, stellenweise häufig. 7, 8.

50. Cineraria L. Aschenkraut.

Wie Senecio, aber die Außenhülle fehlend.

941. **Cineraria spatulifolia Gm.,** *(Senecio spatulifolius DC.).* **Spatelblättriges K.** Blätter unterseits weißwollig, eilänglich, die unteren auf geflügeltem Blattstiel, Köpfchen doldentraubig, gelb. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder, im höheren Gebirg fehlend. 5, 6.

51. Senecio L. Kreuzkraut.

Hüllkelch einreihig, mit Außenhülle. Blütenboden nackt. Scheibenblüten röhrig, zwitterig, Strahlblüten zungenförmig, weiblich, manchmal fehlend. Pappus haarartig, der des Strahls öfters abfallend. Blüten gelb.

I. Einjährig. Hüllkelch walzenförmig.

1. Strahlblüten fehlend.

942. **Senecio vulgaris L., Gemeines K.** Blätter buchtig fiederspaltig, Früchte behaart. — Auf bebautem Lande, sehr gemein. 4—10. Einj.

2. Strahlblüten zurückgerollt.

943. **Senecio viscosus L., Klebriges K.** Blätter fiederspaltig, buchtig gezähnt, klebrig-haarig, Früchte kahl. — Auf Sandboden, ziemlich häufig. 6—10. Einj.

944. **Senecio silvaticus L., Wald-K.** Blätter fiederspaltig, buchtig-gezähnt, wollhaarig, Früchte behaart. — In Wäldern, ziemlich häufig. 7—8. Einj.

II. Mehrjährig. Hüllkelch glockig; Strahlblüten flach.

a. Blätter getheilt.

945. **Senecio erucifolius L., Rankenblättriges K.** Blätter fiederspaltig, spinnwebig, Außenhülle mehrblättrig, halbsolang als der Hüllkelch. — An Gräben und Waldrändern, häufig. 7, 8.

946. **Senecio Jacobaea L., Jakobs-K.** Blätter fiedertheilig, und buchtig-gezähnt, fast kahl, die unteren leierförmig, Außenhülle wenigblättrig, sehr kurz. — An Wegen und in Hecken gemein. 7, 8.

947. **Senecio aquaticus Huds., Wasser-K.** Wie vor. Art, aber alle Blätter leierförmig, kahl, und die Aeste des dolden-

traubigen Blütenstandes abstehend. — Auf feuchten Wiesen, häufig. 7—9. Zweij.

b. Blätter ungetheilt.

948. **Senecio cordatus Koch,** *(L. subalpinus Koch.)* **Herzblättriges K.** Blätter herzförmig, gestielt, gezähnt. — In Wäldern der Seegegend, sehr selten, aus den Alpen stammend (nur bei Pfullendorf und Heiligenberg). 7, 8.

949. **Senecio nemorensis L., Hain-K.** Blätter elliptisch-lanzettlich, gezähnt mit gerade abstehenden Zähnen, Außenhülle 3—5blätterig, fast so lang als der Hüllkelch. Kommt in zwei Hauptformen vor, nämlich mit breiteren Blättern und 4—6zähnigen Strahlblüten, und *β.* Fuchsii mit gestreckt-lanzettlichen, am Grunde keilig-verschmälerten Blättern und fünf Strahlblüten. — In Wäldern, besonders im Gebirg. 6—8.

950. **Senecio sarracenicus L., Sarracenisches K.** Blätter länglich-lanzettlich, mit vorwärts gekrümmten Sägezähnen, Außenhülle wenigblättrig, fast so lang als der Hüllkelch. — An Ufern, sehr selten, (nur bei Werthheim). 7, 8.

951. **Senecio paludosus L., Sumpf-K.** Blätter linealisch-lanzettlich, scharfgesägt, Außenhülle vielblätterig, halbsolang als der Hüllkelch. — An Ufern, am Bodensee und längs des Rheins, hin und wieder. 7, 8.

C. Cynarocephalae. (XIX. 3.)

52. Calendula L. Ringelblume.

Hüllkelch 2reihig, Hüllblätter gleichlang, Blütenboden nackt. Scheibenblüten röhrig, zwitterig, aber unfruchtbar. Strahlblüten mehrreihig, zungenförmig, weiblich. Früchte ohne Pappus, verschieden gestaltet, meist gekrümmt und stachelig.

952. **Calendula arvensis L., Acker-R.** Blätter länglich-lanzettlich, gespitzt, Köpfchen klein, gelb, äußerste Früchte geschnäbelt. — Auf Aeckern, selten (b. Durlach, Bruchsal und Werthheim). 7—9. Einjährig.

Anm. Die hie und da verwildert vorkommende Gartenringelblume: Calendula officinalis L. unterscheidet sich leicht durch größere röthlichgelbe Köpfchen und verkehrteiförmige Blätter.

53. Echinops L. Kugeldistel.

Köpfchen einblütig, zwitterig, mit dachziegeligen bewimperten Hüllblättern, zahlreich zu einem kugeligen, an der Basis

Digitized by Google

von Borsten umgebenen Kopf vereinigt. Früchte 5kantig, mit kurzem krönchenartigem Pappus.

953. **Echinops sphaerocephalus L.,** Blätter fiederspaltig, unten filzig. Blüten hellblau. — An Mauern, selten (am Meersburger Schloß und in Weinbergen bei Burkheim, am Kaiserstuhl). 7, 8.

54. Onopordon L. Eselsdistel.

Blütenboden mit wabigen, am Rande gezähnten Vertiefungen, sonst wie Carduus.

954. **Onopordon Acanthium L., Gemeine E.** Stengel durch die herablaufenden Blätter breitgeflügelt. Köpfchen sehr groß, Blüten roth. — An Wegen und auf Triften, nicht selten. 7, 8. Zweij.

55. Carduus L. Distel.

Hüllkelch dachziegelig, Blütenboden spreuborstig, Blüten alle röhrig, zwitterig. Pappus haarartig, mit gezähnelten, am Grunde ringförmig verwachsenen Strahlen, im Ganzen abfallend. Blätter aller Arten herablaufend, dornig gezähnt, Blüten purpurroth.

1. Köpfchen einzeln stehend.

a. Hüllblätter über der Basis eingeschnürt zurückgebrochen.

955. **Carduus nutans L., Nickende D.** Stengel einfach, Blätter tieffiederspaltig, unten auf den Adern behaart, Köpfchen nickend. — An Wegen, auf Schutt, häufig. 7, 8. Zweij.

b. Hüllblätter nicht zurückgebrochen.

956. **Carduus acanthoides L., Dornige D.** Stengel ästig, bis zur Spitze stachelig geflügelt. — An Wegen hin und wieder (bei Constanz, von Philippsburg abwärts durch die Pfalz stellenweise, bei Werthheim). 7, 8. Zweij.

957. **Carduus defloratus L., Abgeblühte D.** Stengel einfach, gegen die Spitze zu nicht stachelig geflügelt. Blätter ungetheilt, buchtig gezähnt, fast kahl. — Auf steinigem Boden ziemlich selten (im Juragebiet, dem Donauthal und der Baar, auf dem Feldberg, auch in den Rheinwaldungen bei Gretzhausen). 7, 8.

2. Köpfchen knäuelartig beisammenstehend.

958. **Carduus Personata Jacq., Gebirgs-D.** Blätter unten spinnenwebig, die unteren leierförmig, die obern ungetheilt, Köpfchen kugelig. — An feuchten Stellen der höheren Ge-

birgsgegenden (im Juragebiet und obern Donauthal stellenweise, bei Stühlingen, St. Blasien, Neustadt, auf dem Feldberg und Belchen). 7, 8.

959. **Carduus crispus L., Krause D.** Blätter buchtig-fiederspaltig, unten weißwollig, Köpfchen eiförmig. — An Wegen und Dämmen. Durch das Gebiet. 7, 8. Zweij.

Bastarde:

Carduus nutans × defloratus = C. Brunneri Döll.
Carduus crispus × nutans = C. multiflorus Gaud. / C. polyanthemos Schleich.

56. Cirsium L. Kratzdistel.

Hüllkelch dachziegelig, Blütenboden spreuborstig. Alle Blüten röhrig, zwitterig, oder die Köpfchen sind zweihäusig-eingeschlechtig. Pappus federig, am Grund in einen Ring verwachsen, abfallend. — Blätter am Rande dornig-gezähnt, oft bei derselben Art ganz, buchtig oder fiederspaltig. Blüten der meisten Arten purpurroth.

Anm. Diese Gattung erzeugt durch vielfache Kreuzung der Arten zahlreiche Bastardformen, deren bemerkenswertheste unten aufgeführt sind.

I. Blätter auf der Oberseite stachelig-kurzhaarig.

960. **Cirsium lanceolatum Scop., Lanzettliche K.** Blätter herablaufend, Köpfchen eiförmig. — An Wegen und Rainen, häufig, 6—8. Zweij.

961. **Cirsium eriophorum Scop., Wollköpfige K.** Blätter stengelumfassend, nicht herablaufend, Köpfchen kugelig. Köpfchen groß, Hüllkelch spinnwebig. — An Wegen, ziemlich selten (im Hegau, dem Juragebiet und der Baar stellenweise, bei Mannheim, Ladenburg und längs des Neckars hin und wieder). 7—9. Zweij.

II. Blätter oberseits nicht stachelig.

1. Blätter ganz herablaufend.

962. **Cirsium palustre Scop., Sumpf-K.** Stengel durch die herablaufenden Blätter geflügelt, Köpfchen geknäuelt, Blüten purpurn. — Auf Sumpfwiesen. 7, 8. Zweij.

2. Blätter nicht oder nur kurz herablaufend.

a. Blüten weißgelb; die Köpfchen von großen bleichen Deckblättern umgeben.

963. **Cirsium oleraceum Scop., Gemüse-K.** Blätter stengelumfassend, ziemlich kahl. — Auf Sumpfwiesen, häufig. 7—9.

Digitized by Google

b. Blüten roth; Köpfchen nicht von großen Deckblättern umgeben.

α. Stengel meist sehr kurz; Hüllblätter kahl.

964. **Cirsium acaule All., Stengellose K.** Stengel fehlend oder sehr kurz, Köpfchen einzeln oder geknäuelt. Bei β. caulescens sitzen die Köpfchen auf einem manchmal mehrere Zoll langen Stengel. — Auf Gebirgstriften, in der Ebene seltener. 7—9.

β. Stengel verlängert.

a. Köpfchen einzeln oder gehäuft auf oben blattlosem Stengel.

965. **Cirsium tuberosum All.,** *(C. bulbosum DC.)* **Knollige K.** Stengel 1—3köpfig, Hüllblätter locker, lanzettlich, am Rande spinnenwebig. Wurzelfasern spindelförmig verdickt. — Auf feuchten Wiesen und Triften, hin und wieder durch das Gebiet. 7, 8.

966. **Cirsium rivulare Lk., Bach-K.** Stengel 1—3köpfig, Hüllblätter mit klebrigem Rückenstreif. — Auf feuchten Wiesen (in der Bodenseegegend, dem Juragebiet, der Baar, dem obern Schwarzwald und dem Breisgau, weiter abwärts fehlend). 6, 7.

b. Köpfchen rispig-doldentraubig beisammenstehend, zweihäusig.

967. **Cirsium arvense Scop., Acker-K.** Stengel beblättert, Köpfchenstiele spinnwebig; Staubfäden fast kahl, Wurzelstock kriechend. — Auf Aeckern und an Rainen, gemein. 7, 8.

Bastarde:

Cirsium lanceolatum × eriophorum = C. intermedium Döll.
Cirsium palustre × oleraceum = C. hybridum Koch.
Cirsium palustre × rivulare = C. subalpinum Gaud.
Cirsium palustre × tuberosum = C semidecurr. Richt.
Cirsium oleraceum × rivulare = C. praemorsum Koch.
Cirsium oleraceum × tuberosum = C. Lachenalii Döll.
Cirsium tuberosum × rivulare = C. Brunneri Döll.
Cirsium oleraceum × acaule = C. decoloratum Koch.
= C. rigens Wallr.
Cirsium acaule × tuberosum = C. medium All.

57. Carlina L. Eberwurz.

Hüllkelch dachziegelig, innere Hüllblätter verlängert, trockenhäutig, einen falschen Strahl bildend. Blütenboden mit zerschlitzten Spreuschuppen. Blüten röhrig, zwitterig, Pappus

fiederig, mit am Grunde verwachsenen Strahlen, abfallend, Blätter wie bei den vorstehenden Gattungen, buchtig-fiederspaltig, dornig-gezähnt.

968. **Carlina vulgaris L.**, **Gemeine K.** Stengel oben doldentraubig-mehrköpfig, Blätter buchtig-dornig-gezähnt, Strahl gelblich. — Auf trockenen Triften, ziemlich häufig. 7, 8. Zweij.

969. **Carlina acaulis L.**, **Stengellose K.** Stengel fehlend oder sehr kurz, Blätter tief fiederspaltig, Köpfchen einzeln endständig, Strahl glänzendweiß. — β. caulescens mit entwickeltem öfter mehrere Zoll langem Stengel. — Auf Gebirgstriften (am Bodensee, im Hegau, dem Juragebiet, der Baar und dem obern Schwarzwald verbreitet, auch bei Pforzheim, Boxberg und Werthheim). 7—9.

58. Lappa Tournef. Klette.

Hüllkelch dachziegelig, Hüllblätter mit langer, am Ende hakig-gekrümmter Spitze. Blütenboden spreuborstig. Blüten röhrig, zwitterig. Pappus kurz, borstenhaarig, vielreihig. Pflanzen mit großen, herzförmigen Blättern und rothen Blüten.

970. **Lappa minor DC.**, **Kleine K.** Köpfchen traubig-stehend, Hüllkelch fast kahl, innere Hüllblätter gerade gespitzt rothgefärbt. — An Wegen und Dämmen, durch das Gebiet. 7, 8. Zweij.

971. **Lappa nemorosa Körn.**, **Großsamige K.** Köpfchen sehr groß, die oberen gedrängt übereinanderstehend, sonst wie vor. — In der Bodenseegegend. 7, 8. Zweij.

972. **Lappa major Gärtn.**, *(L. officinalis All.)* **Große K.** Köpfchen doldentraubig-stehend, Hüllkelch kahl, innere Hüllblätter hakig-gespitzt grün. — Auf Triften, im Gebüsch, nicht selten. 7, 8. Zweij.

973. **Lappa tomentosa Lam.**, **Filzige K.** Köpfchen doldentraubig-stehend, Hüllkelch spinnwebig, innere Hüllblätter lanzettlich gerade-gespitzt. — An Wegen, hie und da. 7, 8. Zweij.

59. Serratula L. Scharte.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden spreuborstig. Alle Blüten röhrig. Pappus haarartig, mehrreihig, seine äußeren Strahlen einzeln abfallend, die innern bleibend.

974. **Serratula tinctoria L.**, **Färber-Sch.** Köpfchen doldentraubig, länglich, Blüten roth, Stengel aufrecht, Blätter einfach oder fiederspaltig. — Auf Wiesen und im Gebüsch, durch das Gebiet. 7, 8.

Digitized by Google

60. Jurinea Cass. Silberscharte.

Blütenboden zerschlitzt-spreuschuppig. Strahlen des Pappus am Grunde verbunden und zusammen abfallend, sonst wie vor. Gattung.

975. **Jurinea cyanoides Rchb.** (*Serratula Pollichii Koch*) **Kornblumenartige J.** Blätter fiederspaltig unten weißfilzig, Köpfchen kugelig, Hüllkelch filzig-behaart, Blüten roth. — Auf sandigen Triften und Feldern, ziemlich selten (bei Langenbrücken, Wallbork, Hockenheim, Schwetzingen, Friedrichsfeld, Mannheim und Werthheim). 7, 8.

61. Centaurea L. Flockenblume.

Hüllkelch dachziegelig. Blütenboden spreuborstig, Scheibenblüten röhrig, zwitterig. Randblüten röhrig-trichterförmig, unfruchtbar, bald mehr, bald weniger strahlend. Früchte mit seitlich an der Basis sitzendem Nabel. Pappus borstig, mehrreihig, manchmal fehlend.

I. Hüllblätter in einen langen, am Grunde getheilten Dorn auslaufend.

976. **Centaurea solstitialis L., Sommer-F.** Hüllkelch wollig, Blüten gelb. — An Wegen und Dämmen hin und wieder (am Bodensee und im Hegau, sowie im Rhein- und Neckarthal stellenweise), wahrscheinlich aus Südeuropa eingeschleppt. 7, 8. Zweij.

977. **Centaurea Calcitrapa L., Sternborstige F.** Hüllkelch kahl, Blüten roth. — An Wegen und Rainen, hier und da (längs des Rheins und Neckars stellenweise.). 7, 8. Zweij.

II. Hüllblätter nicht dornig, mit gewimpertem trockenhäutigem Anhängsel, von den Anhängseln der unteren Hüllblätter nicht bedeckt.

1. Blätter, wenigstens die oberen ungetheilt. Blüten meist blau.

978. **Centaurea montana L., Berg-F.** Stengel meist einköpfig, Blätter herablaufend. Köpfchen größer als bei Nr. 979. — In Gebirgswäldern, hin und wieder, durch das Gebiet. 6—8.

979. **Centaurea Cyanus L., Blaue Kornblume.** Stengel ästig, mehrköpfig, Blätter nicht herablaufend. — Auf Aeckern, besonders unter dem Roggen, häufig, auch in verschiedenfarbigen Varietäten cultivirt. 6—7. Zweij.

2. Blätter einfach oder doppelt-fiedertheilig; Blüten violet.

980. **Centaurea maculosa Lam., Fleckige F.** Blätter fiederspaltig, Hüllblätter mehrnervig, Pappus fast so lang als

Digitized by Google

die Frucht. — Auf Triften und an Rainen, stellenweise (im obern Breisgau, am Kaiserstuhl, bei Waghäusel, Mannheim und Weinheim). 7, 8.

981. **Centaurea Scabiosa L., Scabiosenartige F.** Blätter fiederspaltig, Hüllblätter nervenlos, Pappus so lang als die Früchte. Köpfchen ansehnlich, gestrahlt. — Auf Wiesen und Triften, gemein. 6—9.

III. Hüllblätter nicht dornig, von den fiederig gewimperten oder ungetheilten Anhängseln der unteren ganz bedeckt.

982. **Centaurea phrygia L.** *(C. austriaca Willd.)* **Phrygische F.** Anhängsel der Hüllblätter fransig gefiedert, zurückgekrümmt, hellbraun, Blätter ungetheilt. — Im Gebüsch und auf Wiesen der Gebirgsgegenden, hin und wieder, ziemlich selten (im Juragebiet, der Baar und dem obern Schwarzwald, auch bei Buch am Ahorn und Werthheim). 7, 8.

983. **Centaurea nigra L., Schwarze F.** Blätter ungetheilt oder die untern buchtig, Anhängsel der Hüllblätter fast alle kammartig-gewimpert, Pappus mehrfach kürzer als das Früchtchen. Hüllkelch schwarzbraun, Köpfchen ungestrahlt; bei *β.* pallescens sind die Hüllkelche hellbräunlich. — An Rainen und Waldrändern, häufig; die Var. *β.* selten. 7, 8.

984. **Centaurea Jacea L., Gemeine F.** Blätter ungetheilt oder die untern buchtig, nur die Anhängsel der äußeren Hüllblätter kammartig-eingeschnitten, Pappus fehlend. — Auf Wiesen und Triften, gemein. 6—8.

Fam. 74. **Dipsaceae.** Dipsaceen. (IV. 1.)

I. Stengel und Blütenstiele stachelig; Kelch ohne Borsten; Blütenboden mit Spreublättern: . . . **Dipsacus 1.**

II. Stengel und Blütenstiele stachellos; Kelch borstenförmig.

1. Blütenboden mit Spreublättern; Außenkelch gefurcht.
   - **a.** Krone 4spaltig; Köpfchen nicht strahlend; Außenkelch mit krautartigem Saum: . . . **Succisa 3.**
   - **b.** Krone 5spaltig; Köpfchen strahlend; Außenkelch trockenhäutig: . . . . . **Scabiosa 4.**
2. Blütenboden ohne Spreublätter, haarig; Außenkelch nicht gefurcht, Krone 4spaltig: . . . **Knautia 2.**

1. **Dipsacus L.** Karde.

Außenkelch abgestutzt, Kelchrand beckenförmig, kurzgezähnt. Krone röhrig, mit ungleich-4spaltigem Saum. Blüten in ein, am Grund von mehrblättriger Hülle umgebenes Köpfchen ge-

Digitized by Google

stellt, der Blütenboden mit langespitzten Spreublättern bedeckt. Blätter gegenständig, ganz oder fiederspaltig, Blüten hellviolet, röthlich oder weiß.

1. Blattpaare am Grund nicht verwachsen, Hüllblätter so lang als die Spreublätter.

985. **Dipsacus pilosus L., Behaarte K.** Köpfchen kugelig, Spreublätter langgewimpert. — Im Gebüsch an feuchten Stellen, besonders auf der Rheinfläche. 7—9. Einj.

2. Blattpaare am Grund verwachsen; Hüllblätter länger als die Spreublätter.

986. **Dipsacus laciniatus L., Schlitzblättrige K.** Blätter fiederspaltig-eingeschnitten, Köpfchen eiförmig, an der Spitze durch verlängerte Spreublätter schopfig. — An Wegen, hin und wieder, (z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Rastadt, Schwetzingen und Mannheim). 7—9 Zweij.

987. **Dipsacus silvester Huds., Wald-K.** Blätter meist ungetheilt, Köpfchen eiförmig, nicht schopfig. — An Wegen und Dämmen, ziemlich häufig. 7, 8. Einj.

2. Knautia Coult. Knautie.

Außenkelch kurz abgestutzt, Kelch in 8 oder mehr pfriemliche Borsten getheilt. Krone röhrig, mit ungleich 4—5spaltigem Saum. Blüten röthlichblau, in halbkugeligen, meist gestrahlten, am Grunde von einer Hülle umgebenen Köpfchen stehend. Blütenboden haarig.

988. **Knautia silvatica Dub.** (*Scabiosa silvatica L.*) **Wald-K.** Blätter ungetheilt, elliptisch-lanzettlich. — In Wäldern, besonders im Gebirg. 7, 8.

989. **Knautia arvensis Coult.** (*Scabiosa arvensis L.*) **Feld-K.** Blätter fiederspaltig. — Auf Wiesen und an Rainen, ziemlich häufig. 7, 8.

3. Succisa M. & K. Teufelsabbiß.

Wie vorige Gattung, aber der Außenkelch krautartig, 4lappig, der innere 5borstig, und der Blütenboden spreuschuppig.

990. **Succisa pratensis Mnch.** (*Scabiosa Succisa L.*) **Wiesen-T.** Blätter länglich-lanzettlich, Köpfchen fast kugelig, blau, seltener roth oder weiß. — Auf Wiesen häufig. 8, 9.

4. Scabiosa L. Scabiose.

Außenkelch achtrippig, mit trockenhäutigem gezähneltem Saum, Kelch 5borstig. Krone ungleich-4—5spaltig, Blüten-

Digitized by Google

boden spreuschuppig. Blüten in halbkugeligen, gestrahlten Köpfchen, hellblau.

991. **Scabiosa Columbaria L., Tauben-S.** Blätter leierförmig-fiederspaltig, Kelch mehr als dreimal so lang als der Außenkelch, schwarz. — An Rainen, auf Triften, ziemlich häufig. 6—9.

992. **Scabiosa suaveolens Desf., Wohlriechende S.** Blätter fiederspaltig, die grundständigen ungetheilt, Kelch etwas über doppelt so lang als der Außenkelch, gelblich. — Auf Triften, ziemlich selten (am Isteiner Klotz und Kaiserstuhl, in der Pfalz stellenweise, bei Werthheim). 6—9.

Fam. 75. **Valerianeae.** Baldrianartige Pflanzen. (III. 1.)

1. Kelchsaum zur Blütezeit eingerollt, später federig; Krone mit Höcker. Mehrjährige Pflanzen mit gefiederten Stengelblättern: . . . . . **Valeriana 1.**
2. Kelchsaum schief 1—5zähnig; Krone ohne Höcker. Einjährige Pflanzen mit gabelästigem Stengel, ungetheilten Blättern: . . . . . **Valerianella 2.**

1. Valeriana L. Baldrian.

Kelch mit zur Blütezeit eingerolltem Saum. Krone röhrig-trichterig, am Grund mit einem Höcker, Saum 5spaltig. Früchte von dem zu einem federartigen Pappus entwickelten Kelchrand gekrönt. Blüten in Trugdolden, röthlichweiß.

1. Blüten zwitterig.

993. **Valeriana officinalis L., Gebräuchlicher B.** Blätter fiedertheilig mit lanzettlichen spitzen Fiedern. Wurzelstock kriechend. Die gewöhnliche Form treibt Ausläufer, *β.* **exaltata** ist mehrstengelig und ohne solche. — In Wäldern und an feuchten Stellen. 5, 6.

2. Blüten zweihäusig, die männlichen mit größerer Krone.

994. **Valeriana dioica L., Zweihäusiger B.** Blätter leierförmig-fiederspaltig, die grundständigen öfter ungetheilt. — Auf nassen Wiesen, häufig. 5, 6.

995. **Valeriana tripteris L., Dreiblättriger B.** Stengelblätter 3theilig, grundständige herzförmig, gezähnt. — An feuchten Stellen im höhern Gebirg, (stellenweise im Hegau, sowie im obern Donau- und Wutachthal, im obern Schwarzwald sehr verbreitet.) 5—8.

Digitized by Google

2. Valerianella Poll. Ackersalat.

Kelchrand ungleichgezähnt. Krone trichterförmig, mit 5spaltigem Saum. Früchte vom Kelchrand gekrönt, 3fächerig, einsamig, mit 2 verschiedengestalteten, leeren Fächern. Gabelästige Kräuter mit ungetheilten Blättern und kleinen, weißen in gedrängten Trugdolden stehenden Blüten.

Anm. Zur Erkennung der Arten muß man reife Früchte in ihrer äußern Ansicht und auf dem Durchschnitt vergleichen.

1. Kelchrand ganz verwischt oder einzähnig.

996. **Valerianella olitoria Mnch.** (*Fedia olitoria Vahl*) **Sonnenwirbel.** Früchte seitlich-zusammengedrückt, breiter als lang, die Rückwand des fruchtbaren Fachs stark verdickt. — Auf Feldern, sehr häufig. 4, 5. Einj.

997. **Valerianella carinata Lois., Gekielter A.** Früchte länglich vierseitig, auf einer Seite kahnförmig-vertieft. — Auf Feldern und in Weinbergen, hin und wieder durch das Gebiet. 4, 5. Einj.

2. Kelchrand schiefabgeschnitten ungleich-gezähnt.

998. **Valerianella Morisonii DC.** (*Fedia dentata Vahl*) **Gezähnter A.** Früchte auf einer Seite flach, die Fläche von zwei fadenförmigen durch die unfruchtbaren Fächer gebildeten Rippen umgeben. Gewöhnlich sind die Früchte glatt, bei *β.* lasiocarpa behaart. — Auf Aeckern, häufig. 6. Einj.

999. **Valerianella eriocarpa Desv., Wollfrüchtiger A.** Unterscheidet sich von voriger Art durch glockigen, netzaderigen Kelch und flache, nach oben verdickte Zweige des Blütenstandes. — Auf Feldern, sehr selten, (nur bei Karlsruhe). 4, 5. Einj.

1000. **Valerianella Auricula DC.,** (*V. rimosa Bast.*) **Ohrförmiger A.** Früchte kugelig-eiförmig, unfruchtbare Fächer aufgeblasen. — Früchte entweder glatt oder bei *β.* lasiocarpa haarig. — Auf Feldern, hin und wieder durch das Gebiet. 6, 7. Einj.

Fam. 76. Stellatae. Sternblätterige Pflanzen. (IV. 1.)

1. Kelchsaum undeutlich.
   a. Krone trichterförmig oder glockig, weiß oder blau: **Asperula 8.**
   b. Krone radförmig.
      α. Frucht trocken, Krone weiß oder gelb: **Galium 1.**

β. Frucht außen fleischig. Krone grünlichgelb: **Rubia 2.**

2. Kelchsaum deutlich, meist 6zähnig, Krone violet: **Sherardia 4.**

I. Galium L. Labkraut.

Kelchrand undeutlich, Krone radförmig, 4-, selten 3spalt., Griffel oben getheilt, Früchte trocken, 2knopfig, 2samig. Blüten trugdoldig.

I. Trugdolden nur in den Achseln der Laubblätter; Blüten gelb, theilweise männlich, unfruchtbar.

1001. **Galium Cruciata Scop., Kreuzblättriges L.** Stengel 4kantig, Blätter dreinervig, elliptisch-lanzettlich, Blütenstiele nach der Blüte bogig zurückgekrümmt. Blütenstiele meist langhaarig, bei β. laevipes sind sie kahl. — An Hecken und Waldrändern, nicht selten. 5, 6.

II. Trugdolden in den Achseln der Laubblätter und eine endständige Rispe bildend; Blüten weiß, zwitterig, Stengel rückwärts stachelig rauh.

1. Einjährig; an trockenen Standorten; Krone schmäler als die Frucht.

1002. **Galium tricorne With., Dreihörniges L.** Blätter zu 8, Trugdolden meist 3blütig, kürzer als das Blatt, Blütenstiele nach der Blütezeit zurückgekrümmt, Früchte warzig. — Auf Feldern, ziemlich häufig. 7—9. Einj.

1003. **Galium Aparine L., Klettendes L., Klebkraut.** Blätter zu 8, Trugdolden länger als das Blatt, armblütig, Blütenstiel nach der Blüte gerade. Früchte steifhaarig, bei β. spurium kahl; Stengel an den Gelenken zottig, bei γ. Vaillantii Stengel fast kahl. — In Hecken und auf Feldern, gemein. 6—9. Einj.

1004. **Galium parisiense L., Pariser L.** Blätter meist zu 6, Trugdolden kürzer als das Blatt, Blütenstiel nach der Blüte gerade. — Auf Triften und trockenen Feldern, ziemlich selten (stellenweise im Breisgau, am Kaiserstuhl und bei Karlsruhe). 8. Einj.

2. Mehrjährig, an feuchten Standorten, Krone breiter als die Frucht.

1005. **Galium palustre L., Sumpf-L.** Blätter zu 4, stumpf, Blütenstiele 3theilig gespreizt, Früchte fast glatt und kahl. — In Sümpfen und am Wasser, häufig. 5—7.

1006. **Galium uliginosum L., Schlamm-L.** Blätter zu 6—8, spitz mit Stachelspitze, Blütenstand locker, Früchte warzig, rauh. — Auf Sumpfboden, durch das Gebiet. 5—7.

Digitized by Google

III. Trugdolden in den Achseln von Hochblättern, eine endständige Rispe bildend, Stengel nicht rauh.

1. Blätter zu vier, dreirippig.

1007. **Galium rotundifolium L., Rundblättriges L.** Blätter eiförmig, gewimpert, Früchte hackig-borstig. — In Wäldern, hin und wieder, (fehlt in der Pfalz). 6, 7.

1008. **Galium boreale L., Nordisches L.** Blätter lanzettlich, nicht stachelspitzig, am Rande rauh. Stengel straff aufrecht, Früchte hackig-borstig oder kahl. — Auf Haide- und und Moorboden, stellenweise durch das Gebiet. 5—7.

2. Blätter zu 6—12, einnervig.

a. Blätter lineal, Blüten gelb.

1009. **Galium verum L., Echtes L.** Stengel stielrund, flaumhaarig. Blätter unten flaumig. — An Rainen und auf Triften, häufig. 6—10.

Anm. *Galium ochroleucum Wolff.*, Weißgelbes L., welches sich von vorstehender Art durch 4kantigen Stengel und weißlichgelbe Blüten unterscheidet, ist ein Bastard, nämlich = Galium verum × Mollugo. — Hie und da unter den Stammarten (z. B. am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe, Graben, Wiesloch und Mannheim).

b. Blätter lanzettlich oder vorne breiter, Blüten weiß.

α. Stengel stielrund oder stumpfkantig.

1010. **Galium silvaticum L., Wald-L.** Blätter zu 6—8, länglich-lanzettlich, blaugrün, Früchte kahl, schwachrunzelig. — In Wäldern, häufig. 6, 7.

β. Stengel 4kantig.

1011. **Galium Mollugo L., Gemeines L.** Blätter zu 8, lineal-lanzettlich, stachelspitzig, Früchte kahl, schwachrunzelig, Saumlappen der Krone mit haarfeiner Spitze. Stengel an den Knoten verdickt, meist aufsteigend, bei β. erectum aufrecht. — An Wegen, auf Wiesen und im Gebüsch, gemein. 6—9.

1012. **Galium silvestre Poll., Wald-L.** Blätter zu 8, lineal-lanzettlich, vorn breiter, stachelspitzig, Früchte feinwarzig, Saumlappen der Krone spitz, Stengel aufsteigend, bald mit den Blättern kahl, bald an dem unteren Theil der Pflanze behaart. — Auf Wald- und Haideboden häufig. 6, 7.

1013. **Galium saxatile L.,** (*Galium hercynicum Weig.*) **Felsen-L.** Unterscheidet sich von voriger Art sogleich durch die rasenartig niederliegenden Stengel, deren untere Blätter verkehrt-eiförmig sind und die körnigrauhen Früchte. — Auf Haiden und Triften der höheren Gebirgsgegenden, besonders des Schwarzwaldes. 6—8.

Digitized by Google

2. Rubia L. Krapp.

Wie vorige Gattung, aber die Frucht mit fleischiger Außenschicht, und die Krone öfter fünfspaltig.

1014. **Rubia tinctorum L., Färber-K.** Wurzelstock kriechend, Blätter zu 4—6, lanzettlich, Blüten gelb. — Hie und da als Färbepflanze gebaut. 6—8.

3. Asperula L. Waldmeister.

Kelchrand undeutlich, Krone trichterig oder glockig, mit ausgebreitetem, 3—5spaltigem Saum. Frucht trocken, 2knopfig, 2samig.

1. Röhre der Krone länger als der Saum, Blüten blau.

1015. **Asperula arvensis L., Acker-W.** Blätter länglich-lanzettlich, stumpflich, Blüten gehäuft sitzend von einer borstig gewimperten Hülle umgeben. — Auf Feldern, hin und wieder (stellenweise am Bodensee und in der Baar, bei Karlsruhe, Pforzheim, Meckesheim, Boxberg und Werthheim). 5, 6. Einjährig.

2. Röhre der Krone so lang als der Saum, Blüten röthlichweiß, Blätter lineal.

1016. **Asperula cynanchica L., Hand-W.** Blätter zu 4, Deckblätter des Blütenstands lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, Krone außen rauh, Früchte höckerig. — Auf Triften und Haiden durch das Gebiet. 6, 7.

1017. **Asperula tinctoria L., Färber-W.** Blätter zu 4—6, Deckblätter eilänglich, Krone außen glatt und kahl, Früchte glatt. — Auf Haiden und Wiesen ziemlich selten (stellenweise am Bodensee und im Juragebiet, bei Müllheim und Werthheim). 6, 7.

3. Krone glockig, ihr Saum länger als die Röhre, Blüten weiß. —

1018. **Asperula galioides M. B.** (*A. glauca Bess.*) **Labkrautartiger W.** Blätter zu 8, lineal, graugrün, am Rande zusammengerollt, Früchte glatt. — Auf Triften hin und wieder (z. B. im Hegau und Juragebiet, bei Müllheim, am Kaiserstuhl, stellenweise in der Pfalz, bei Mosbach, Boxberg und Werthheim). 6, 7.

1019. **Asperula odorata L., Wohlriechender W.** Blätter zu 6—8, lanzettlich, am Rand und an der Rippe stachelig rauh, Früchte hackig-borstig. — In schattigen Wäldern, stellenweise sehr häufig. 6, 7.

Digitized by Google

4. Sherardia L. Sherardie.

Kelch deutlich, 6zähnig, sonst wie Asperula.

1020. **Sherardia arvensis L., Gemeine S.** Stengel niederliegend, Blätter lanzettlich, Blüten von 8blättriger Hülle umgeben, röthlich-violet. — Auf Aeckern, ziemlich häufig. 5—10. Einj.

Fam. 77. Caprifoliaceae. Geißblattartige Pflanzen. (V. 1.)

I. Krone radförmig.

1. Blätter unpaarig gefiedert, Krone fünftheilig: **Sambucus 1.**

2. Blätter handförmig gelappt oder ungetheilt, Krone 5spaltig: . . . . . **Viburnum 2.**

II. Krone röhrig oder glockig, mit meist ungleich 5spalt. Saum: . . . . . **Lonicera 3.**

1. Sambucus L. Hollunder. (V. 3.)

Krone radförmig, 5spaltig, Narben sitzend. Steinfrüchte 3—5samig. — Blätter unpaarig gefiedert, Blüten trugdoldig stehend, weiß.

1. Stengel krautartig, Nebenblätter blattartig, Staubbeutel röthlich

1021. **Sambucus Ebulus L.,** (*Ebulum humile Grcke.*) **Attich-H.** Blütenstand schirmartig, Blüten röthlich-weiß, Beeren schwarz. — In feuchten Gebüschen hin und wieder. 7, 8. Betäubend giftig.

2. Strauch- oder baumartig, Nebenblätter sehr klein oder fehlend, Staubbeutel gelb.

1022. **Sambucus nigra L., Gemeiner H.** Blütenstand schirmartig, Blüten weiß, Beeren schwarz. — In Wäldern, auch häufig in Gärten. — Strauch 5, 6.

1023. **Sambucus racemosa L., Trauben-H.** Blütenstand eine eiförmige Rispe, Blüten grünlich-gelb, Beeren roth. — In Gebirgswäldern. Strauch. 4, 5.

2. Viburnum L. Schneeball.

Krone radförmig, 5spaltig, Narben sitzend. Frucht eine 3—5fächerige, 3—5samige Beere. — Sträucher mit trugdoldigen, weißen Blüten und rothen Beeren.

Digitized by Google

1024. **Viburnum Opulus L., Gemeiner H.** Blätter eirundlich, eingeschnitten gelappt, unten weichhaarig, Trugdolden durch vergrößerte (geschlechtslose) Randblüten gestrahlt. — In Wäldern und Hecken. Strauch. 5, 6.

1025. **Viburnum Lantana L., Wolliger H.** Blätter eiförmig, gesägt, unten graufilzig, Trugdolden ungestrahlt. — In Wäldern. — Strauch. 5, 6.

3. Lonicera L., Geißblatt.

Krone röhrig oder kropfig-glockig, mit ungleich 5spaltigem Saum, Beere 3fächerig, Fächer wenigsamig. Sträucher mit röthlich- oder gelblich-weißen Blüten.

1. Holzstengel windend, Blüten in endständigen, köpfchenartigen Knäueln.

1026. **Lonicera Caprifolium L., Garten-G.** Obere Blattpaare am Grunde verwachsen. — In Gärten und verwildert. Strauch. 5, 6.

1027. **Lonicera Periclymenum L., Gemeines G.** Alle Blattpaare unverwachsen. — Blüten gelblich oder röthlichgelb, Beeren roth. — In Wäldern und Hecken. — Strauch. 6, 7.

2. Nicht windende Sträucher, Blüten je zu zweien beisammen auf achselständigem Blütenstiel.

a. Die beiden Fruchtknoten des Blütenpaares nur am Grunde verwachsen.

1028. **Lonicera Xylosteum L., Heckenkirschen-G.** Blätter weichhaarig, Blütenstiel so lang wie die außen weichhaarigen Blüten, Blüten gelblichweiß, Beeren roth. — In Wäldern, ziemlich häufig. Strauch. 5.

1029. **Lonicera nigra L., Schwarzfrüchtiges G.** Blätter kahl werdend, Blütenstiel länger als die kahlen Blüten, Blüten röthlich, Beeren schwarzblau. — In Wäldern des höheren Gebirgs, (z. B. bei Stühlingen, auf dem Belchen, Schauinsland, Feldberg und Kandel). Strauch. 5, 6.

b. Die beiden Fruchtknoten des Blütenpaares bis gegen die Spitze verwachsen.

1030. **Lonicera alpigena L., Alpen-G.** Blätter zugespitzt, Blütenstiel kahl, länger als die Blüten. Blüten purpurroth, Beeren dunkelroth. — In hochgelegenen Wäldern, selten (stellenweise am Bodensee, im Juragebiet und in der Baar). Strauch. 5, 6.

Digitized by Google

VI. Classe: Dicotyledones eleutheropetalae. Eleutheropetalen.

Fam. 78. Corneae. Hartriegelartige Pflanzen. (IV. 1.)

I. Cornus L. Hartriegel.

Kelchsaum 4zähnig. Kronenblätter 4, nebst den Staubgefäßen im Umkreis einer drüsigen Scheibe eingefügt. Steinfrucht mit 1fächerigem Stein. — Sträucher mit gegenüberstehenden, bogennervigen Blättern.

1031. **Cornus mas L., Judenkirsche, Cornelkirsche.** Blütenstand einfach-doldig von einer gefärbten Hülle umgeben; Blüten gelb, vor den Blättern erscheinend, Frucht roth. — In Gärten und Anlagen, auch verwildert. — Strauch. 3, 4.

1032. **Cornus sanguinea L., Gemeiner H.** Blütenstand eine schirmartige Trugdolde ohne Hülle. Zweige oft blutroth, Blüten weiß, Früchte schwarz. — An Waldrändern. — Strauch. 5, 6.

Fam. 79. Araliaceae. Araliaceen. (V. 1.)

I. Hedera L. Epheu.

Kronenblätter breitansitzend, 5—10, nebst den 5—10 Staubgefäßen im Umfang einer drüsigen Scheibe stehend. Griffel 1 oder mehrere. Fruchtknotenfächer soviel als Griffel. Frucht beerenartig. Strauch mit niederliegendem oder durch Klammerwurzeln kletterndem Holzstamm, immergrünen, lederartigen Blättern und doldigen Blütenständen.

1033. **Hedera Helix L., Gemeiner E.** Blätter 3- oder 5lappig, an den Blütenzweigen ungelappt, Blüten grünlich, Beeren schwarz. — In Wäldern, an Felsen und Mauern. Strauch. 9, 10.

Fam. 80. Umbelliferae. Doldenpflanzen. (V. 2.)

Die Blüten stehen meistens in zusammengesetzten Dolden; an der Basis der Hauptstrahlen der Dolde stehen häufig kleine Blätter, die Hülle, an der Basis der letzten Ver-

Digitized by Google

zweigungen des Döldchens ebensolche, das Hüllchen. Die Blüte ist oberständig mit oft undeutlichem Kelch; der Fruchtknoten zerfällt bei der Reife in zwei Theilfrüchte, die Früchtchen, deren jedes in der Regel 5 Rippen und dazwischen in den Furchen Oelstriemen trägt. Einige Gattungen besitzen Nebenrippen d. h. in den Furchen nochmals rippenartige Erhebungen, die oft stärker vortreten als die Hauptrippen. — Zur Bestimmung der hiehergehörigen Pflanzen sind mindestens halbreife Früchte erforderlich, daher die Pflanzen erst nach Beginn der Blütezeit zu sammeln; es finden sich alsdann neben den früchtetragenden Dolden stets noch solche, welche erst blühen.

A. Blüten in Köpfchen (diese bisweilen doldig zusammengestellt) oder einfachen Dolden.

I. Blätter ungetheilt, schildförmig; Blüten in Köpfchen: **Hydrocotyle 1.**

II. Blätter handförmig getheilt oder gespalten.

1. Blüten in doldig zusammengestellten Köpfchen mit schmalblätterigen Hüllchen: . . . . **Sanicula 2.**

2. Blüten in einfachen Dolden mit breitblätteriger Hülle: **Astrantia 3.**

III. Blätter mehrfach-fiedertheilig, dornig gezähnt; Blüten in Köpfchen: . . . . . **Eryngium 4.**

B. Blüten in zusammengesetzten Dolden.

A. Kronenblätter gelb, grünlichgelb oder gelblichweiß.

I. Blätter ungetheilt, ganzrandig: . . . **Bupleurum 16.**

II. Blätter fiedertheilig bis mehrfach gefiedert.

1. Hüllchen vielblätterig.

a. Kelch undeutlich, Frucht ohne Flügel.

α. Kronenblätter rundlich; Fruchtrippen fadenförmig: **Petroselinum 8.**

β. Kronenblätter eilänglich; Fruchtrippen stark: **Silaus 28.**

b. Kelch 5zähnig; Früchtchen am Rande geflügelt: **Peucedanum 27.**

2. Hüllchen fehlt.

a. Blätter in fadenförmige Zipfel zertheilt.

α. Blattscheiden lang, an der Spitze geöhrt; Frucht ohne Flügel: . . . . **Foeniculum 12.**

β. Blattscheiden kurz, ungeöhrt; Früchtchen am Rande geflügelt: . . . . **Anethum 29.**

b. Blätter einfach gefiedert mit eiförmigen Blättchen: **Pastinaca 30.**

B. Kronenblätter weiß oder röthlich.

I. Hülle und Hüllchen fehlen oder nur 1—2blätterig.

1. Blätter doppeltdreizählig: . . . **Aegopodium 11.**

Digitized by Google

2. Blätter einfach-gefiedert.
   a. Kronenblätter verkehrtherzförmig mit eingebogenem Läppchen: . . . . . **Pimpinella 18.**
   b. Kronenblätter rundlich, ganzrandig mit eingebogener Spitze: . . . . . **Apium 7.**
3. Blätter mehrfach gefiedert.
   a. Blüten zweihäusig; Kronenblätter ganzrandig: **Trinia 5.**
   b. Blüten zwitterig; Kronenblätter verkehrtherzförmig: **Carum 12.**

II. Hüllchen mehrblätterig.
1. Früchtchen länglich bis lineal, kahl oder stachelig, meist an der Spitze geschnäbelt; Kelch undeutlich; Hülle fehlt oder 1—2blätterig.
   a. Früchtchen geschnäbelt; der Schnabel oft nur als schmale Zone auf der Spitze angedeutet.
      α. Schnabel höchstens halb so lang als das rippenlose Früchtchen, gerippt; Dolde vielstrahlig: **Anthriscus 39.**
      β. Schnabel viel länger als das gerippte Früchtchen, glatt; Dolde 1—3strahlig: . **Scandix 38.**
   b. Früchtchen ohne Schnabel, stumpf gerippt: **Chaerophyllum 40.**
2. Früchtchen eiförmig oder rundlich, ungeschnäbelt, mit Stacheln besetzt.
   a. Hüllblätter 3theilig bis fiederspaltig: **Daucus 34.**
   b. Hüllblätter ungetheilt.
      α. Blätter einfach gefiedert: . . **Turgenia 36.**
      β. Blätter (wenigstens die unteren) 2—3fach gefiedert.
         a. Hülle fehlt oder 1blätterig; Dolde 2—3strahlig, die äußeren Blüten strahlend; Hauptrippen mit kürzeren Stacheln als die Nebenrippen: . . . . . **Caucalis 35.**
         b. Hülle fehlt oder mehrblätterig; Dolde mehrstrahlig; Blüten sämmtlich klein; Früchtchen ganz mit Stacheln besetzt: **Torilis 37.**
         c. Hülle 5blätterig, Dolde meist 5-strahlig; Blüten am Rande sehr groß, strahlend; Nebenrippen mehrreihigstachelig: **Orlaya 33.**
3. Früchtchen eiförmig oder rundlich, ungeschnäbelt, stachellos, meist kahl.
   a. Hüllchen einseitig.
      α. Hülle fehlt oder 1—2blätterig.
         a. Hüllchen meist länger als das Döldchen; Kelch undeutlich: . . . . **Aethusa 18.**

Digitized by Google

b. Hüllchen kürzer als das Döldchen; Kelch 5zähnig: . . . . . **Coriandrum 43.**
β. Hülle vielblätterig: . . . . . **Conium 41.**
b. Hüllchen allseitig.
α. Blätter einfachgefiedert.
a. Früchtchen flach gedrückt, am Rande geflügelt mit nur bis zur Mitte herabziehenden Oelstriemen: . . . . . **Heracleum 31.**
b. Früchtchen fast halbkugelig.
α. Kelch undeutlich, Kronenblätter ganzrandig: **Helosciadium 9.**
b. Kelch 5zähnig; Hülle mehrblätterig.
* Stengel rund, gestreift, Dolden scheinbar einem Blatt gegenüberstehend: **Berula 14.**
** Stengel kantig, gefurcht, Dolden deutlich endständig: . . . . . **Sium 15.**
β. Blätter doppelt-3zählig mit linealen, stachelig gesägten Blättchen; Hülle mehrblätterig: **Falcaria 10.**
γ. Blätter 2- bis mehrfach gefiedert.
a. Kelch undeutlich.
α. Kronenblätter verkehrtherzförmig.
* Früchtchen ohne Flügel: [Carum 12.]
** Früchtchen mit fünf schwachen Flügeln: **Cnidium 22.**
*** Früchtchen am Rande breiter geflügelt: **Selinum 25.**
b. Kronenblätter ganzrandig.
* Früchtchen ohne Flügel: . **Meum 24.**
** Früchtchen am Rande geflügelt: **Angelica 26.**
b. Kelch 5zähnig.
α. Kronenblätter verkehrtherzförmig.
* Früchtchen ohne Flügel.
† Kronen der Randblüten größer, Frucht kahl: . . . . . **Oenanthe 17.**
†† Kronen nicht strahlend; Frucht behaart: **Libanotis 21.**
** Früchtchen mit 4 Flügeln: **Laserpitium 32.**
*** Früchtchen am Rande geflügelt:
† Hülle und Hüllchen nicht häutig gerandet: . . [Peucedanum 27.]
†† Hülle und Hüllchen häutig gerandet: **Thysselinum 28.**
b. Kronenblätter nicht verkehrtherzförmig.

Digitized by Google

* Hülle mehrblätterig: **Pleurospermum 42.**
** Hülle fehlt oder armblätterig.
† Blättchen groß, lanzettlich, scharf gesägt: **Cicuta 6.**
†† Blättchen klein, lineal: . **Seseli 20.**

A. Orthospermae.

1. Hydrocotyle L. Wassernabel.

Kelch undeutlich. Kronenblätter eiförmig, spitz, Früchtchen von der Seite her flach-zusammengedrückt, mit 5 bogigen Rippen, wovon die 2 seitlichen stärker hervortreten. — Blüten fast sitzend, in wenigblütigen, köpfchenartigen Dolden, welche manchmal eine unterbrochene Aehre bilden.

1034. **Hydrocotyle vulgaris L., Gemeiner W.** Stengel kriechend, Blätter langgestielt, schildförmig, Blüten klein grünlich. — In Sümpfen selten (b. Constanz und stellenw. längs des Rheins, namentlich b. Karlsruhe und Schwetzingen). 7, 8.

2. Sanicula L. Sanikel.

Kelch aus 5 blattartigen Zähnen bestehend. Kronenblätter verne herzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen, Früchtchen mit widerhackig-geendigten Stacheln besetzt. Blüten polygamisch, die männl. ohne Kelchröhre. Döldchen kopfförmig, trugdoldigstehend.

1035. **Sanicula europaea L., Gemeiner S.** Blätter handtheilig mit gelappten Theilblättchen. Blüten röthlich-weiß. — In Wäldern, besonders der Gebirgsgegenden nicht selten. 5, 6.

3. Astrantia L. Astrantie.

Kelch blattartig, 5zähnig. Kronenblätter eilänglich, mit eingeschlagener Spitze. Früchtchen mit 5 aufgeblasenen, faltiggezähnten Rippen. Blüten polygamisch, Döldchen von einem, aus breiten, gefärbten Blättern bestehenden Hüllchen umgeben.

1036. **Astrantia major L., Große A.** Blätter handförmig-getheilt und gelappt, Hüllchen röthlichweiß mit grüner Spitze, Blüten weiß oder röthlich. — In Gebirgswäldern, selten (stellenw. im Wutach- und obern Donaugebiet). 6—8.

Digitized by Google

4. Eryngium L. Mannstreu.

Kelch blattartig, 5zähnig. Kronenblätter eilänglich, mit eingeschlagenem Läppchen. Frucht schuppig-höckerig, ungerippt. Blütenköpfchen von langer, dornig-gezähnter Hülle umgeben. Blütenboden spreuschuppig.

1037. **Eryngium campestre L.**, **Gemeine M.** Blätter doppelt-fiederspaltig, dornig-gezähnt, weißgeadert, Blüten grünlichweiß. — Auf Triften und an sandigen Rainen, stellenw. d. d. Gebiet. 7, 8.

5. Trinia Hoffm. Trinie.

Blüten zweihäusig oder polygamisch. Kelch undeutlich. Kronenblätter der männl. Blüten mit eingeschlagenem Spitzchen, die der weibl. und Zwitterblüten mit eingerolltem Läppchen. Früchtchen mit 5 fadenförmigen Rippen. Dolden zusammengesetzt, Hülle fehlend, Hüllchen einblätterig oder fehlend.

1038. **Trinia vulgaris DC.**, *(T. glauca Dumort.)* **Gemeine T.** Blätter mehrfach-fiederspaltig mit linealen Läppchen, blaugrün. — Auf trockenen Triften, sehr selten (nur am Ifteiner Klotz). 4, 5. Zweij.

6. Cicuta L. Wasserschierling.

Kelch 5zähnig. Kronenblätter eiförmig, mit eingeschlagener Spitze. Frucht rundlich, von der Seite zusammengedrückt, Früchtchen mit 5 fadenförmigen Rippen. Hülle fehlend, Hüllchen mehrblättrig, Blüten weiß.

1039. **Cicuta virosa L.**, **Giftiger M.** Blätter wiederholt fiedertheilig mit scharfgesägten Läppchen. — In Sümpfen und Gräben, hin und wieder. 6—8. Sehr giftig.

7. Apium L. Sellerie.

Kelch undeutlich, Kronenblätter rundlich, mit eingebogenem Spitzchen. Frucht und Früchtchen wie bei voriger Gattung, letztere an der Spitze eines ungetheilten Fruchtträgers hängend. Hülle und Hüllchen fehlend, an der Stelle ersterer öfter ein 3theiliges Blatt.

1040. **Apium graveolens L.**, **Gemeine S.** Blätter dunkelgrün glänzend mit keilförmigen, vorn eingeschnittenen Läppchen, Blüten klein, grünlich. — Auf salzhaltigem Boden, sehr selten (bei Ubstadt), in Gärten häufig gepflanzt. 7—9. Zweij.

Digitized by Google

8. Petroselinum Hoffm. Petersilie.

Unterscheidet sich von voriger Gattung durch ein längeres eingeschlagenes Läppchen der Kronenblätter und getheilten Fruchtträger. Hülle und Hüllchen mehrblätterig.

1041. **Petroselinum sativum Hoffm., Garten-P.** Blätter dreifach-fiederspaltig, Blüten grünlichgelb. — In Gärten gebaut, hie und da verwildert. 6, 7. Zweij.

9. Helosciadium Koch Sumpfdolde.

Kelch undeutlich-5zähnig. Kronenblätter eiförmig, mit schwach eingebogener Spitze. Frucht von der Seite zusammengedrückt, Früchtchen mit 5 fadenförmigen Rippen. Blätter einfach-gefiedert, Hülle wenigblätterig, hinfällig; Hüllchen bleibend; Blüten weiß.

1042. **Helosciadium nodiflorum Koch, Knotenblütige S.** Stengel aufsteigend, Dolden kurzgestielt. — In Gräben, an Ufern, hin und wieder, besonders längs des Rheins. 7, 8.

1043. **Helosciadium repens Koch, Kriechende S.** Stengel kriechend, Dolden langgestielt. — In Sümpfen, ziemlich selten (stellenweise längs des Rheins von Kehl bis Mannheim). 8, 9.

10. Falcaria Host SichelDolde.

Kelch 5zähnig. Kronenblätter verkehrt-herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. Früchtchen mit 5 fadenförmigen Rippen, zwischen denen je eine Oelstrieme liegt. Hülle und Hüllchen mehrblätterig, Blüten weiß.

1044. **Falcaria Rivini Host**, (*F. vulgaris Bernh.*) **Gemeine S.** Blätter mehrfach-getheilt mit verlängerten knorpelig-gesägten Läppchen. — Auf trockenen Feldern, hin und wieder, besonders auf Kalkboden. 6—8.

11. Aegopodium L. Geißfuß.

Kelch undeutlich. Kronenblätter und Früchtchen wie bei voriger Gattung, nur fehlen bei letzteren die Oelstriemen. Hülle und Hüllchen fehlen, Blüten weiß.

1045. **Aegopodium Podagraria L., Gemeiner G.** Blätter doppelt-3zählig mit eiförmigen gesägten Läppchen. — In Wäldern und Hecken durch das Gebiet. 5—7.

Digitized by Google

12. Carum L. Kümmel.

Kelch undeutlich. Kronenblätter vorne herzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Frucht von der Seite zusammengedrückt, Früchtchen länglich, mit 5 fadenförmigen Rippen, in den Zwischenräumen mit je einer Oelstrieme. Blätter mehrfach-fiedertheilig, Blüten weiß.

1. Hülle fehlend, Hüllchen fehlend oder wenigblättrig.

1046. **Carum Carvi L., Aechter K.** Wurzel spindelförmig, die untersten Blattfiedern an der Blattspindel quer gestellt. — Auf Wiesen und Triften, häufig, 4, 5. Zweij.

2. Hülle und Hüllchen mehrblätterig.

1047. **Carum Bulbocastanum Koch, Knolliger K., Erdkastanie.** Wurzelstock knollig verdickt, Blattfiedern in einer Ebene liegend. — Auf Aeckern, stellenweise (nur in der Pfalz). 6, 7.

13. Pimpinella L. Bibernell.

Wie vorige Gattung, jedoch mit mehreren Oelstriemen in den Zwischenräumen der Rippen. Blätter einfach-gefiedert oder doppelt-fiedertheilig, Dolden vor dem Aufblühen überhängend, Blüten weiß.

1048. **Pimpinella Saxifraga L., Gemeiner B.** Stengel stielrund, feingestreift. — Auf trockenen Triften, häufig. 7, 8.

1049. **Pimpinella magna L., Großer B.** Stengel kantig-gefurcht. — Auf Wiesen, nicht selten. 5, 6.

14. Berula Koch Grabenmerk.

Kelch 5zähnig; Kronenblätter verkehrtherzförmig. Früchtchen eiförmig, dickschalig, mit 5 fadenförmigen Rippen und äußerlich nicht sichtbaren Oelstriemen. Hülle und Hüllchen vielblätterig, Blüten weiß.

1050. **Berula angustifolia Koch, Schmalblättriger G.** Blätter gefiedert mit eingeschnitten-gesägten Fiedern, Blättchen der Hülle meist fiederspaltig. — In Gräben, ziemlich häufig. 7, 8.

15. Sium L. Wassermerk.

Wie vorige Gattung, aber die Früchtchen dünnschalig, zwischen den aufgeblasenen Rippen mit mehreren, äußerlich sichtbaren Oelstriemen.

Digitized by Google

1051. **Sium latifolium L., Breitblättriger M.** Blätter einfach-gefiedert mit länglich-lanzettlichen Fiedern, die untergetauchten feinzertheilt. — An Ufern, im Wasser, hin und wieder, besonders auf der Rheinfläche. 7, 8.

16. Bupleurum L. Hasenohr.

Kelch undeutlich. Kronenblätter rundlich, mit abgestutztem, eingebogenem Läppchen. Früchtchen mit 5 fadenförmigen Rippen. Kalkliebende Pflanzen, mit einfachen, mehrnervigen Blättern; Hüllchen stets vorhanden; Blüten gelb.

1052. **Bupleurum rotundifolium L., Rundblättriges H.** Blätter mit durchwachsener Basis den Stengel umfassend, Hüllchen breitblättrig. — Auf Aeckern, hin und wieder, besonders auf Lehm- und Kalkboden. 6. Einj.

1053. **Bupleurum longifolium L., Langblätteriges H.** Blätter mit herzförmiger nicht durchwachsener Basis den Stengel umfassend, Hüllchen breitblätterig. — In Wäldern, ziemlich selten (stellenweise im Juragebiet). 7, 8.

1054. **Bupleurum falcatum L., Sichelblättriges H.** Blätter mit etwas verschmälerter Basis ansitzend, Hüllchen aus lanzettlichen Blättchen, Früchtchen glatt. — In Hecken und auf Triften, stellenweise, besonders auf Kalkboden. 7—10.

17. Oenanthe L. Rebdolde.

Kelch 5zähnig. Kronenblätter verkehrtherzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Frucht kreiselförmig oder länglich. Früchtchen mit 5 stumpfen Rippen, zwischen denen je eine Oelstrieme liegt. Sumpfpflanzen mit öfter rübenartig verdickten Wurzelfasern, vielblättrigen Hüllchen und weißen oder röthlichweißen Blüten.

1. Hülle vorhanden, 4—6blätterig.

1055. **Oenanthe Lachenalii Gmel., Lachenals R.** Blätter doppelt-gefiedert, länger als ihr Blattstiel, Dolden langgestielt. — Auf Sumpfwiesen, sehr selten (nur auf dem faulen Wag am Kaiserstuhl). 6, 7.

2. Hülle fehlend oder 1blätterig.

1056. **Oenanthe Phellandrium Lam.** *(O. aquatica Lam., Phellandrium aquaticum L.)* **Gemeine R., Roßkümmel.** Blätter dreifach-fiederspaltig, länger als ihr Blattstiel, Dolden ziemlich kurz-gestielt. — In Sümpfen und Gräben, ziemlich häufig. 7, 8.

Digitized by Google

1057. **Oenanthe fistulosa L., Röhrige R.** Stengelblätter einfach-gefiedert kürzer als ihr aufgeblasener Blattstiel, Dolden langgestielt. — In Sümpfen und Gräben, besonders auf der Rheinfläche. 6, 7.

18. Aethusa L. Hundspetersilie.

Kelch undeutlich. Kronenblätter verkehrtherzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Früchtchen mit 5 dicken, gekielten Rippen, dazwischen je 1 Oelstrieme. Hülle fehlend, Hüllchen lang, herabhängend, Blüten weiß.

1058. **Aethusa Cynapium L., Giftige H.** Blätter doppeltfiederspaltig, Hüllchen 3blätterig. — Auf Schutt und gebautem Lande, hin und wieder. — Giftig; der Petersilie ähnlich, jedoch sogleich durch die dunkelgrünen, glanzlosen, übelriechenden Blätter und die herabhängenden Hüllchen zu erkennen. 6—8. Einj.

19. Foeniculum Ad. Fenchel.

Kelch undeutlich. Kronenblätter fast viereckig gestutzt. Früchtchen mit 5 stumpfgekielten Rippen, dazwischen je 1—3 Oelstriemen. Hülle und Hüllchen fehlend; Blüten gelb.

1059. **Foeniculum capillaceum Gilib.** *(F. officinale All.)* **Gemeiner Fenchel.** Blätter blaugrün, mehrfachgefiedert, mit verlängerten pfriemlichen Zipfeln, lange an der Spitze mützenförmig gebohrten Blattscheiden. — Aus Südeuropa, gebaut. 7, 8. Zweij.

20. Seseli L. Sesel.

Kelch mit 5 dicken, kurzen Zähnen. Kronenblätter eilänglich, mit eingebogener Spitze. Früchtchen mit je 5 verdickten Rippen und zwischenliegenden Oelstriemen. Blätter mehrfach-schmal-fiedertheilig blaugrün, Hülle fehlend oder 1blätterig, Blüten röthlichweiß.

1060. **Seseli Hippomarathrum L., Roß-S.** Blättchen des Hüllchens beckenförmig-verwachsen. — Auf trockenen Triften, sehr selten (nur am Kaiserstuhl). 7, 8. Zweij.

1061. **Seseli coloratum Ehrh.,** (*S. annuum L.*) **Gefärbtes S.** Blättchen des Hüllchens nicht verwachsen, häutig-gerandet. — Auf Triften und Haiden, hin und wieder (z. B. im Hegau, am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe, Wiesloch, Waghäusel, Schwetzingen, Mannheim und Weinheim). 7—9. Zweij. und ausdauernd.

Digitized by Google

21. Libanotis Crntz. Heilwurz.

Unterscheidet sich von voriger Gattung durch pfriemliche abfallende Kelchzähne und verkehrtherzförmige Kronenblätter. Hülle und Hüllchen vielblätterig, Blüten weiß.

1062. **Libanotis montana All., Berg-H.** Blattlappen breit, unten blaugrün, Früchtchen kurzhaarig. — An Waldrändern in Gebirgsgegenden, sehr selten (nur im Juragebiet, bei Engen, Gutenstein und Mößkirch, sowie bei Wertheim). 7, 8.

22. Cnidium Cass. Brenndolde.

Kelch undeutlich. Kronenblätter vorne herzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Früchtchen mit je 5 gleichgeflügelten Rippen und Oelstriemen dazwischen. Hülle und Hüllchen vorhanden, Blüten weiß.

1063. **Cnidium venosum Koch, Aderige B.** Blätter feinzertheilt, die oberen auf verlängerten Scheiden sitzend. — Auf Sumpfwiesen, sehr selten (nur zwischen Schwetzingen und Mannheim). 6, 7.

23. Silaus Bess. Sinau.

Kelch undeutlich. Kronenblätter aus breiter Basis eilänglich, mit eingeschlagener Spitze. Früchtchen mit je 5 starken Rippen und dazwischen mit mehreren Oelstriemen. Hülle wenig-, Hüllchen vielblätterig.

1064. **Silaus pratensis Bess., Wiesen-H.** Blätter mehrfach-gefiedert, Blüten blaßgelb. — Auf Wiesen, häufig. 6—8.

24. Meum L. Bärwurz.

Kronenblätter länglich, spitz, sonst wie Silaus. — Stengelgrund von Fasern umhüllt. Blätter mehrfach fiedertheilig, Blüten weiß.

1065. **Meum athamanticum Jacq., Gemeine B.** Blattlappen haarartig. — Auf Bergwiesen, durch den ganzen Schwarzwald. 6—9.

1066. **Meum Mutellina Gärtn., Alpen-B.** Blattlappen lanzettlineal. — Auf den höchsten Schwarzwaldhöhen, selten (auf dem Belchen, dem Feldberg und bei Schonach unweit Triberg). 7, 8.

Digitized by Google

25. Selinum L. Silge.

Wie Cnidium, aber die Randflügel breiter als die übrigen. Hülle fehlend oder hinfällig, Hüllchen vielblättrig, Blüten weiß.

1067. **Selinum Carvifolia L., Kümmelblättrige S.** Blätter mehrfach-fiederspaltig, Läppchen am Ende stachelspitzig. — Auf Wiesen und an Rainen, ziemlich selten (am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe und Mannheim). 7, 8.

26. Angelica L. Engelwurz.

Kelch undeutlich. Kronenblätter lanzettlich, zugespitzt. Früchtchen flach, mit 3 fadenförmigen Rippen und breitem, häutigem Randflügel. Hülle meist fehlend, Hüllchen hinfällig; Blüten röthlich oder grünlichweiß.

1068. **Angelica silvestris L., Wald-E.** Stengel oben behaart, Blattlappen eilanzettlich, gesägt. — An feuchten Stellen, ziemlich häufig. 7, 8.

27. Peucedanum L. Haarstrang.

Kelch 5zähnig oder undeutlich. Kronenblätter verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenem Spitzchen. Früchtchen je mit 3 fadenförmigen Rippen, die Randrippen geflügelt. Oelstriemen zwischen den Rippen und auf der Fugenfläche. Blätter mehrfach fiederig-zertheilt.

1. Hülle fehlend oder wenigblätterig.

1069. **Peucedanum officinale L., Gebräuchlicher H.** Blätter mehrfach 3theilig, mit linealen Lappen, Blüten gelb. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder, besonders längs des Rheins (zwischen Karlsruhe und Mannheim nicht selten, auch bei Werthheim). 7, 8.

2. Hülle vielblätterig, Blüten gelblich.

1070. **Peucedanum alsaticum L., Elsäßischer H.** Stengel kantig, Blattlappen lineal-lanzettlich. — Auf Triften, ziemlich selten (stellenweise in der Pfalz und im Odenwald, bei Boxberg). 7, 8.

3. Hülle vielblätterig, Blüten weiß.

1071. **Peucedanum Cervaria Lap., Hirsch-H.** Stengel stielrund, gestreift, Blattlappen eiförmig, eingeschnitten-gesägt. — Auf Triften und an Waldrändern, hin und wieder durch das Gebiet. 7, 8.

Digitized by Google

1072. **Peucedanum Oreoselinum Mnch.**, Berg-S. Stengel stielrund, gestreift, Blattläppchen keilförmig, eingeschnitten, die Fiederchen zum Theil sparrig-zurückgebrochen. — An Rainen und auf trockenem Waldboden, nicht selten. 7, 8.

28. Thysselinum Hoffm. Sumpfhaarstrang.

Wie Peucedanum, aber die Kronenblätter abgestutzt und ganz eingeschlagen und die Früchtchen auf der Fugenfläche ohne Oelstriemen.

1073. **Thysselinum palustre Hoffm.**, *(Peucedanum palustre Mnch.)* Gemeiner S. Blattlappen lanzettlich-lineal, Blüten weiß. — Auf feuchten Wiesen, hin und wieder. 7, 8.

29. Anethum Tourn. Dill.

Kelch undeutlich. Kronenblätter gestutzt, eingerollt. Früchtchen flach zusammengedrückt, mit 3 scharf gekielten Rippen auf dem Rücken und geflügeltem Rand. Hülle und Hüllchen fehlend, Blüten gelb.

1074. **Anethum graveolens L.**, Gemeiner D. Blätter 2—3fachfiedertheilig mit linealen fadenförmigen Zipfeln, kurzen Blattscheiden. — Aus Südeuropa, gebaut. 7—9. Einj.

30. Pastinaca L. Pastinak.

Kelch undeutlich. Kronenblätter eingerollt, am Ende abgestutzt. Früchtchen flach, mit verbreitertem Rand. Hülle und Hüllchen fehlen, Blüten gelb.

1075. **Pastinaca sativa L.**, Gemeiner P. Blätter gefiedert mit eilänglichen gesägten Lappen. — An Rainen und Wegen sowie auf Wiesen, ziemlich häufig. 7, 8. Zweij.

31. Heracleum L. Bärenklau.

Kelch 5zähnig. Kronenblätter verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Früchtchen flach, mit 3 fadenförmigen Rippen, breitem Randflügel und abgekürzten Oelstriemen. Hülle fehlend, Hüllchen vielblätterig; Blüten weiß, die äußern strahlend.

1076. **Heracleum Sphondylium L.**, Gemeiner B. Blätter mit bauchiger Scheide, rauhhaarig. — Auf Wiesen und in Wäldern, gemein. 6—9. Zweij.

Digitized by Google

32. Laserpitium L. Laserkraut.

Früchtchen mit 4 häutigen Flügeln (Nebenrippen). Hülle und Hüllchen vielblätterig, Blüten weiß.

1077. **Laserpitium latifolium L., Breitblättriges L.** Stengel glatt, feingestreift, Blattlappen breit-herzeiförmig. — In Wäldern selten (bei Constanz, im Juragebiet hin und wieder und bei Werthheim). 7, 8.

1078. **Laserpitium prutenicum L., Preußisches L.** Stengel rauhhaarig, kantig, Blattlappen lanzettlich. — In Wäldern, sehr selten (nur bei Werthheim). 7, 8. Zweij.

33. Orlaya Hoffm. Breitsamen.

Kelch undeutlich. Kronenblätter wie bei folgender Gattung. Früchtchen vom Rücken her flach, jedes mit 4, von längern, am Ende hackigen Stacheln besetzten Nebenrippen. Hülle und Hüllchen aus häutig-gerandeten Blättchen.

1079. **Orlaya grandiflora Hoffm., Großblütiger B.** Blätter mehrfach-fiedertheilig, Blüten weiß, strahlend. — Auf Feldern mit Kalkboden, hin und wieder (im Juragebiet, am Kaiserstuhl, bei Pforzheim, im Odenwald und bei Werthheim). 7, 8. Einj.

34. Daucus L. Möhre.

Kelch 5zähnig. Kronenblätter herzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Früchtchen vom Rücken her flach, mit je 4 in eine Reihe hackiger Stacheln zertheilten Flügeln auf den Nebenrippen. Hülle und Hüllchen vorhanden, Blüten weiß.

1080. **Daucus Carota L., Gemeine M.** Blätter feinzertheilt, Hüllblättchen meist fiederspaltig, Dolde meist mit einer schwärzlich-rothen Gipfelblüte, fruchttragende Döldchen eingekrümmt. — An Wegen und auf Wiesen sehr gemein, auch häufig als „gelbe Rübe" angebaut. 6—10. Zweij.

B. Campylospermae.

35. Caucalis Hoffm. Haftdolde.

Kelch und Kronenblätter wie bei Daucus. Früchtchen nicht zusammengedrückt, mit längern hakigen Stacheln und dazwischen mit kurzen Stachelborsten besetzt.

Digitized by Google

1081. **Caucalis daucoides L., Möhrenartige H.** Blätter fein-zertheilt, Blüten weiß. — Auf Feldern, nicht selten. 6, 7. Einj.

36. Turgenia Hoffm. Turgenie.

Auf jedem Früchtchen 7, mit gleichlangen, hakigen Stacheln besetzte Rippen, sonst wie vorige Gattung. Hüllen und Hüllchen mit häutig-gerandeten Blättchen.

1082. **Turgenia latifolia Hoffm., Breitblättrige T.** Blätter gefiedert mit fiederspaltig-gesägten Fiedern, Blüten röthlichweiß, strahlend. — Auf Aeckern, hin und wieder (z. B. im Hegau, bei Durlach, Bretten, Sinsheim, Langenbrücken und stellenweise durch die Pfalz und den Odenwald bis Werthheim). 7, 8. Einj.

37. Torilis L. Borstendolde.

Kelch und Kronenblätter wie bei Daucus. Früchtchen 5rippig, gleichmäßig mit Stacheln besetzt. Hüllchen vielblättrig, Blüten röthlichweiß.

1083. **Torilis Anthriscus Gmel., Gemeine B.** Blätter mehrfach-fiederspaltig, behaart, Hülle vielblättrig, Fruchtstacheln nicht widerhakig. — An Waldrändern und Wegen. 6, 7. Zweij.

1084. **Torilis helvetica Gmel., (*T. infesta Koch.*) Schweizerische B.** Unterscheidet sich von voriger Art durch sparrig-abstehende Aeste, einblättrige oder fehlende Hüllen und widerhakige Fruchtstacheln. — An Wegen, ziemlich selten (im Hegau, am Kaiserstuhl bei Mosbach und Werthheim). 7. Zweij.

38. Scandix L. Nadelkerbel.

Kelch undeutlich. Kronenblätter eilänglich, mit eingebogener Spitze. Früchtchen 5rippig, in einen langen Schnabel auslaufend. Blüten weiß, strahlend.

1085. **Scandix Pecten Veneris L., Gemeiner N.** Blätter feinzertheilt, Hüllchen aus lanzettlichen Blättchen. — Auf Aeckern, hin und wieder. 5, 6. Einj.

39. Anthriscus Hoffm. Klettenkerbel.

Kelch undeutlich. Kronenblätter verkehrt-herzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Früchtchen rippenlos, mit kurzem, 5rippigem Schnabel. Blätter mehrfach-fiederspaltig, Blüten weiß.

Digitized by Google

1. Früchtchen mit hakigen Stacheln besetzt.

1086. **Anthriscus vulgaris Pers., Gemeiner K.** Stengel kahl, Früchtchen 3mal so lang als ihr Schnabel. — An Wegen, in Dörfern, nicht selten. 5—7. Einj.

2. Früchtchen nicht stachelig.

1087. **Anthriscus Cerefolium Hoffm., Garten-K.** Stengel kahl, Früchtchen noch einmal so lang als der Schnabel. — In Gärten gepflanzt und öfter verwildert. 5, 6. Einj.

1088. **Anthriscus silvestris Hoffm., Wilder K.** Stengel am Grunde und Blattrippen unterseits haarig, Früchtchen etwa 5mal so lang als ihr Schnabel. — Auf Wiesen, häufig. 5, 6.

40. Chaerophyllum L. Kälberkropf.

Früchtchen mit je 5 stumpfen Rippen, ungeschnäbelt, sonst wie vorige Gattung. Stengel in der Regel unter den Gelenken angeschwollen, Blätter mehrfach getheilt, Blüten weiß oder röthlich.

1. Blättchen des Hüllchens gewimpert.

a. Kronenblätter gewimpert; Blätter doppeltdreizählig.

1089. **Chaerophyllum hirsutum L., Behaarter K.** Blättchen fiederspaltig mit gesägten Lappen. Griffel aufrecht. — β. roseum hat schön rosenrothe Blüten. — An Ufern und feuchten Stellen der höheren Gebirgsgegenden. 7, 8.

b. Kronenblätter nicht gewimpert, Griffel der Frucht zurückgeschlagen; Blätter 2—mehrfachgefiedert.

1090. **Chaerophyllum temulum L., Taumel-K.** Stengel am Grund rauhhaarig, Blattlappen eilänglich, stumpf mit aufgesetztem Stachelspitzchen. — In Wäldern und Hecken, ziemlich häufig. 6, 7. Zweij.

1091. **Chaerophyllum aureum L., Gelbfrüchtiger K.** Stengel fast kahl, Blattlappen lanzettlich, der endständige langzugespitzt, gesägt. — An feuchten Stellen, besonders der Gebirgsgegenden, seltener in der Ebene. 6, 7.

2. Blättchen des Hüllchens nicht gewimpert.

1092. **Chaerophyllum bulbosum L., Knolliger K.** Blätter 3—4fach gefiedert. Blattlappen lineal. Wurzel knollig. — In Gebüschen, hin und wieder, auch als „Kerbelrübe" cultivirt. 5, 6. Zweij.

41. Conium L. Schierling.

Kelch und Kronenblätter wie bei vor. Gattung, Früchtchen je mit 5, wellig gekerbten Rippen. Blüten weiß.

1093. **Conium maculatum L., Gefleckter Sch.** Stengel

rothgefleckt, Blätter mehrfach-fiederspaltig, (übelriechend), Hüllchen 3—4blätterig, nur einseitig, zurückgeschlagen. — An Wegen und Dämmen, hin und wieder durch das Gebiet. 7, 8. Zweij.

42. Pleurospermum Hoffm. Schlauchrippe.

Kelch 5zähnig. Kronenblätter verkehrt eiförmig. Früchtchen mit je 5 aufgeblasenen und gekräuselten Rippen. Hülle und Hüllchen vielblättrig, Blüten weiß.

1094. **Pleurospermum austriacum Hoffm., Oesterreichische Sch.** Blätter mehrfach-fiederspaltig mit fiederspaltig eingeschnittenen Lappen. — In Wäldern, sehr selten (nur im Juragebiet z. B. bei Geisingen). 6, 7.

C. Coelospermae.

43. Coriandrum L. Coriander.

Kelch 5zähnig, Kronenblätter verkehrt herzförmig, mit eingeschlagenem Läppchen. Frucht kugelig, Früchtchen mit je 5 geschlängelten Haupt- und 4 geraden fadenförmigen Nebenrippen.

1095. **Coriandrum sativum L., Garten-C.** Blätter mehrfach-fiedertheilig, Blüten weiß, strahlend. — Als Gartenpflanze gebaut, hier und da verwildert. 6, 7. Einj.

Fam. 81. Saxifrageae. Steinbrechartige Pflanzen.

I. Krone vorhanden, weiß, gelb oder röthlich.

1. Staubgefäße 5, mit 5 drüsig verzweigten unfruchtbaren wechselnd, Fruchtknoten oberständig: **Parnassia 4.**

2. Staubgefäße 10, Fruchtknoten halb unterständig: **Saxifraga 1.**

II. Krone fehlt.

1. Staubgefäße 8, um eine drüsige Scheibe stehend; Kelchblätter 4, Blüten in Trugdolden: **Chrysosplenium 2.**

2. Staubgefäße 4—5, bis zum Grunde gespalten, Kelch 4—5blätterig, halb oberständig, von 3 Deckblättern umgeben, Blüten in unbehüllten Köpfchen: **Adoxa 3.**

Digitized by Google

1. Saxifraga L. Steinbrech. (X. 2.)

Kelch 5spaltig, frei oder halb oberständig. Kronenblätter 5. Griffel bleibend. Kapsel 2fächerig, zwischen den Griffeln aufspringend, vielsamig. Blüten trugdoldig, traubig oder einzeln stehend.

I. Wurzelstock mit ausdauernden nichtblühenden Trieben außer den blühenden.

1. Blätter Kalk absondernd.

1096. **Saxifraga Aizoon Jacq., Langlebender St.** Stengel nach oben rispig-traubig, Blätter wechselständig, zungenförmig, an den Zähnen des Randes kalkig. Blüten weiß, roth punktirt. — An Felsen im höheren Gebirg, selten (am Hohentwiel, im obern Donauthal, auf dem Belchen, Feldberg und am Hirschensprung im Höllenthal). 6—8.

1097. **Saxifraga oppositifolia L., Gegenblättriger St.** Stengel niederliegend, Blätter verkehrt eiförmig, gegenständig, an der Spitze kalkig. Blüten rosenroth, blauwerdend. — Am Bodenseeufer, stellenweise, (namentlich bei Staad), von den Alpen herabgeschwemmt. 4, 5.

2. Blätter nicht kalkig; Fruchtknoten fast ganz oberständig, Kelchzipfel zurückgeschlagen.

1098. **Saxifraga Hirculus L., Sumpf-St.** Stengel aufrecht, beblättert, ein- oder wenigblütig, Blätter lineallanzettlich. Blüten gelb. — Auf Torfboden, äußerst selten, nur bei Pfullendorf). 7, 8.

1099. **Saxifraga stellaris L., Sternblütiger St.** Stengel oben nackt, Blätter aus keiligem Grund verkehrteiförmig, vorn grob gesägt-gezähnt. Blüten weiß, gelb punctirt. — Im höheren Schwarzwald hin und wieder, Lz. B. auf dem Belchen, Feldberg, Schauinsland, Kniebis und bei Triberg). 7, 8.

II. Wurzelstock ohne ausdauernde Blättertriebe.

1100. **Saxifraga granulata L., Knollentragender St.** Grundständige Blätter gestielt, nierenförmig lappig-gekerbt. Wurzelstock kugelige Knöllchen tragend. — Auf Wiesen und Triften. 5, 6.

1101. **Saxifraga tridactylites L., Dreifingeriger St.** Blätter handförmig-3spaltig, seltener spatelig ungetheilt. — Auf trockenen Triften und Mauern, nicht selten. 4, 5. Einj.

2. Chrysosplenium L. Milzkraut. (VIII. 2.)

Kelch halb oberständig, 4spaltig, Kronenblätter fehlen, Staubgefäße um eine drüsige Scheibe stehend. Kapsel einfächerig, 2klappig. Blätter rundlich nierenförmig, tiefgekerbt,

Digitized by Google

die obern wie die Blüten gelb, Blüten in beblättertem Ebenstrauß.

1102. **Chrysosplenium oppositifolium L., Gegenblättriges M.** Blätter fast gegenständig. — An schattigen und feuchten Stellen, besonders in Gebirgswäldern. 4, 5.

1103. **Chrysosplenium alternifolium L., Wechselblätteriges M.** Blätter abwechselnd. — In feuchten Wäldern nicht selten. 3, 4.

3. Adoxa L. Bisamkraut. (VIII. 4.)

Kelch radförmig, 4—5spaltig, Krone fehlt. Staubgefäße 4—5, bis zum Grund gespalten, Früchte steinfruchtartig. Blüten trugdoldig, in ein Köpfchen zusammengedrängt, die mittleren 4, die seitlichen 5zählig.

1104. **Adoxa Moschatellina L., Gemeines B.** Wurzelstock kriechend. Blätter 3zählig, oder 3theilig-fiederlappig, Blüten grünlich, nach Moschus riechend. — In Wäldern hin und wieder durch das Gebiet. 3, 4.

4. Parnassia L. Parnassie. (V. 4.)

Kelch 5blättrig, Kronenblätter 5. Vor jedem Kronenblatt ein am Rand in lange, drüsig-geendigte Wimpern zertheiltes unfruchtbares Staubgefäß. Kapsel einfächerig, mit 4 wandständigen, vorspringenden Samenleisten, an der Spitze 4klappig.

1105. **Parnassia palustris L., Sumpf-P.** Blätter herzförmig, Blüte auf 1blättrigem Schaft endständig, weiß. — Auf Sumpfwiesen und Grasplätzen, stellenweise durch das Gebiet. 7, 8.

Fam. 82. Grossularieae. Stachelbeerartige Pflanzen. (V. 1.)

1. Ribes. Stachelbeere.

Kelch oberständig, 4—5spaltig, 4—5 Kronenblätter, Beere einfächerig, vielsamig, mit 2 wandständigen Samenleisten. Sträucher mit handförmig gelappten Blättern.

1. Blüten in 1—3blütigen Trauben.

1106. **Ribes Grossularia L., Gemeine St.** Aeste mit einfachen oder 3theiligen Stacheln besetzt. — An steinigen Plätzen auch häufig kultivirt. Strauch. 4, 5.

Digitized by Google

2. Blüten in mehrblütigen Trauben stehend. Aeste stachellos.

a. Trauben hängend, Blütenstiele länger als die Deckblätter.

1107. **Ribes nigrum L., Schwarze Johannisbeere.** Blätter unten drüsig punktirt, (starkriechend). Beeren schwarz. — In Gärten. — Strauch. 4, 5.

1108. **Ribes rubrum L., Rothe Johannisbeere.** Blätter nicht drüsig, Blütentrauben und Kelch kahl. Beeren roth oder weißlich, sauer. — In Gärten. Strauch. 4, 5.

1109. **Ribes petraeum Wulf., Felsen-Johannisbeere.** Blätter nicht drüsig, Blütentrauben zottig oder flaumig, Kelchzipfel gewimpert. — Blüten röthlich. Beeren roth, scharfsauer. — Im Hochgebirg, äußerst selten, (nur am Feldberg). 4—6.

b. Trauben aufrecht; Blütenstiele kürzer als die Deckblätter.

1110. **Ribes alpinum L., Alpen-Johannisbeere.** Blätter nicht drüsig. Deckblätter lanzettlich. Beeren roth, fadschmeckend. — An Waldrändern, besonders im Gebirg, hin und wieder. Strauch. 5, 6.

Fam. 83. **Crassulaceae.** Crassulaceen. (X. 5.)

1. Kelch 5blätterig, Kronenblätter 5, frei. Fruchtknoten 5: **Sedum 1.**
2. Kelch 6—20blättrig. Kronenblätter 6—20, am Grunde untereinander und mit den ebensovielen Staubgefäßen verwachsen; Fruchtknoten 6—20: **Sempervivum 2.**

1. Sedum L. Fetthenne.

Kelch 5-blätterig. Kronenblätter 5. Staubgefäße 10, seltener 5. Innerhalb des Staubgefäßkreises 5 Schüppchen. 5 getrennte Balgfrüchtchen. Blätter fleischig, Blüten in wickelartigen Trugdolden.

1. Blätter flach und breit.

1111. **Sedum Telephium L., Breitblättrige F.** Blätter eiförmig länglich oder lanzettlich, gezähnt-gesägt. Kommt in 2 Hauptvarietäten vor, nämlich: mit an der Basis herzförmig-geöhrten Blättern und gelblichen Blüten, oder als β. purpurascens; mit gerundeter Blattbasis und meist purpurrothen Blüten. — An Wegen und auf sandigem Waldboden, nicht selten; β. mehr im Gebirg. 7—9.

Digitized by Google

2. Blätter stielrund oder fast stielrund.

a. Blüten weiß oder röthlich.

α. Blätter wechselständig.

1112. **Sedum album L., Weißblühende F.** Blütenstand kahl, Blüten weiß. — Auf Felsen und Mauern durch das Gebiet. 7, 8.

1113. **Sedum villosum L., Zottige F.** Blätter nebst dem Blütenstand drüsenhaarig. Blüten rosenroth. — Auf Moorboden hin und wieder (z. B. am Bodensee, im höhern Schwarzwald und bei Heidelberg). 7, 8. Zweij.

1114. **Sedum rubens L., Röthliche F.** Blätter walzig-kegelförmig kahl, Blütenstand drüsighaarig. Blüten röthlich, Staubgefäße meist nur 5. — Auf bebautem Lande, sehr selten (im Breisgau b. Weil, früher auch bei Freiburg). 5, 6. Einj.

β. Blätter wenigstens die unteren gegenständig.

1115. **Sedum dasyphyllum L., Dickblättrige F.** Blätter elliptisch-eiförmig höckerig, Blütenstand drüsig. — An Felsen der höhern Gebirgsgegenden, selten (z. B. am Hohentwiel, im obern Donauthal, bei Isteín, am Feldberg und im Höllenthal). 6, 7.

b. Blüten gelb.

α. Stengel am Grund von kurzen, beblätterten Trieben umgeben.

1116. **Sedum reflexum L., Zurückgebogene F.** Blätter pfriemlich-walzenförmig zugespitzt, an der Basis abwärtsgespornt. — An sandigen Rainen und Wegen, ziemlich häufig. 7, 8.

1117. **Sedum boloniense Lois.** (*S. sexangulare Aut., non L.*) **Sechszeilige F.** Blätter walzenförmig, stumpf, an der Basis mit stumpfem Anhang. Blätter der sterilen Triebe deutlich 6zeilig. — Auf sandigen Feldern und an Rainen, d. d. Gebiet. 6, 7.

1118. **Sedum acre L., Scharfe F., Mauerpfeffer.** Blätter höckerig-eiförmig, an der Basis ohne Anhang. — Die gewöhnliche Form ist scharfschmeckend und wird daher auch Mauerpfeffer genannt, die Varietät *β.* mite ist nicht scharf. Auf sandigen Feldern, Triften und Mauern häufig; *β.* hin und wieder. 6, 7.

β. Ohne Blättertriebe am Stengelgrund.

1119. **Sedum annuum L., Jährige F.** Blätter walzenförmig, stumpf. — Auf Felsen und Mauern des höhern Schwarzwalds (z. B. am Belchen und Feldberg, im Höllen- u. Elzthal und an d. Dreisam b. Ebnet). 6, 7. Zweij.

Digitized by Google

2. Sempervivum L. Hauswurz. (XI. 4.)

Blüten 6- und mehrzählig. Kronenblätter am Grunde unter einander verwachsen, Staubgefäße und Fruchtknoten 6—20, sonst wie Sedum.

1120. **Sempervivum tectorum L., Gemeine H.** Blätter gewimpert. Grundständige Blätter eine dichte Laubrosette bildend, von sterilen kugeligen Laubrosetten umgeben. Kronenblätter 12 und mehr, ausgebreitet. Blüten röthlich. — Auf Felsen, Mauern und Dächern wohl meist gepflanzt. 7, 8.

Fam. 84. Lythrarieae. Lythrarieen.

1. Kelch röhrig, Staubgefäße 6—12, Griffel fadenförmig: **Lythrum 1.**
2. Kelch glockig, Staubgefäße 6, Narbe fast sitzend: **Peplis 2.**

1. Lythrum L. Weiderich. (XI. 1.)

Kelch röhrig, walzig, sein Rand in 12 meist abwechselnd längere Zähne getheilt. Kronenblätter 6. Staubgefäße 12 2reihig oder (bei Nr. 1122) 6 einreihig. Griffel fadenförmig. Kapsel 2fächerig, vielsamig.

1121. **Lythrum Salicaria L., Gemeiner W.** Blätter gegen- oder quirlständig, lanzettlich. Blüten in endständiger quirliger Aehre purpurroth. — An Gräben und feuchten Stellen, gemein. 7—9.

1122. **Lythrum Hyssopifolia L., Ysopblättriger W.** Blätter abwechselnd, länglich-lineal. Blüten einzeln achselständig, violetroth. — Auf Sumpfboden, ziemlich selten (z. B. bei Constanz, Müllheim, Freiburg und anderwärts im Breisgau, bei Karlsruhe, Waghäusel, in der Pfalz und bei Wertheim). 7, 8.

2. Peplis L. Sumpfquendel. (VI. 1.)

Kelch glockig, 12zähnig. Kronenblätter 6, manchmal fehlend. Staubgefäße 6. Narbe fast sitzend. Kapsel 2fächerig, vielsamig.

1123. **Peplis Portula L., Gemeiner H.** Blätter gegenständig, verkehrt-eiförmig, Blüten achselständig, sitzend, röthlich. — An schlammigen Stellen, hin und wieder, bes. auf der Rheinfläche. 7—9. Einj.

Digitized by Google

Fam. 85. **Haloragеae.** Haloragеen. (XXI.)

I. Myriophyllum L. Tausendblatt.

Männl. Blüten mit 4theiligem Kelch, 4 hinfälligen Kronenblättern und 8 Staubgefäßen. Weibl. Blüten mit 4zähnigem, oberständigem Kelch und 4 sitzenden Narben. Frucht 4fächerig, 4samig. Wasserpflanzen mit quirligen kammartig-fiedertheiligen Blättern und quirligen Blütenähren, deren oberer Theil männlich ist.

1124. **Myriophyllum verticillatum L., Quirlblütiges T.** Alle Blütenquirle von fiedertheiligen Blättern gestützt, welche die Blüten weit überragen. — In Sümpfen und Gräben, hin und wieder. 7, 8.

1125. **Myriophyllum spicatum L., Aehrenblütiges T.** Alle oder die obern Blütenquirle von ungetheilten die Blüten nicht überragenden Blättern gestützt, Blütenähre stets aufrecht. — Mit voriger Art. 7, 8.

1126. **Myriophyllum alterniflorum DC., Wechselblütiges T.** Wie Vor., aber die unteren, weiblichen Blüten in der Achsel von Laubblättern, der obere männliche Theil der Blütenähre vor dem Aufblühen nickend. — Im stehenden Wasser, sehr selten (am Schluch-, Titi- und Feldsee). 7, 8.

Fam. 86. **Hippurideae.** Hippurideen. (I. 1.)

I. Hippuris L. Tannenwedel.

Kelch oberständig, einen schmalen Hautrand bildend. Staubgefäß oberständig, sein Staubbeutel den Griffel umfassend. Steinfrüchte einsamig.

1127. **Hippuris vulgaris L., Gemeiner T.** Blätter in vielzähligen Quirlen lineal, Blüten achselständig. — In Gräben und Sümpfen, hin und wieder. 7, 8.

Fam. 87. **Onagrarieae.** Onagrarieen. (VIII. 1.)

I. Staubgefäße 8.

1. Krone roth oder weißlich; Frucht lineal; Same mit Haarschopf: . . . . . **Epilobium 1.**

2. Krone gelb; Frucht länglich; Same ohne Haarschopf: **Oenothera 2.**

Digitized by Google

II. Staubgefäße 4; Wasserpflanzen.
1. Kronenblätter fehlen; Blätter ganzrandig: **Isnardia 4.**
2. Kronenblätter 4, weiß; Blätter gezähnt: . **Trapa 5.**
III. Staubgefäße, Kronen- und Kelchblätter je 2: **Circaea 8.**

I. Epilobium L. Weidenröschen.

Fruchtknoten walzig, Kelch oberständig mit deutlicher Röhre und 4theiligem, abfallendem Saum. Kronenblätter 4. Griffel fadenförmig, Narbe 4theilig oder ungetheilt und keulig. Kapsel lineal, 4fächerig, vielsamig. Samen mit Haarschopf. Pflanzen mit ganzen Blättern und rothen oder röthlichweißen Blüten.

I. Staubgefäße und Griffel bogig-gekrümmt; Blätter wechselständig.

1128. **Epilobium angustifolium L., Schmalblättriges W.** Blätter lanzettlich, fiederrippig. Blüten in reichblütiger ährenartiger Traube, Kronenblätter ausgebreitet, purpurroth, selten weiß. — An Waldrändern und im Gebüsch, häufig. 7, 8.

1129. **Epilobium rosmarinifolium Hke.,** (*E. Dodonaei Vill.*) **Rosmarinblättriges W.** Blätter lineal, ohne Nebenrippen. Blütentraube armblütig, Kronenblätter hellpurpurroth. — An Ufern selten, aus den Alpen stammend (b. Grenzach, Hüningen, Steinenstadt und auf der Neuenburger Rheininsel). 7, 8.

II. Staubgefäße und Griffel aufrecht; Blätter, wenigstens die unteren, gegenständig.

1. Narbe viertheilig, ausgebreitet.

a. Blätter sitzend; Blütenknospen aufrecht.

1130. **Epilobium hirsutum L., Rauhhaariges W.** Stengel abstehend-weichhaarig, Blätter am Grunde stengelumfassend, etwas herablaufend. Blüten groß, purpurroth. — An Ufern, nicht selten. 6, 7.

1131. **Epilobium parviflorum Retz., Kleinblütiges W.** Stengel abstehend-weichhaarig, Blätter nicht stengelumfassend. Blüten klein hellroth. — An Ufern und feuchten Standorten, ziemlich häufig. 6, 7.

b. Untere Blätter gestielt, Blütenknospen nickend.

1132. **Epilobium montanum L., Berg-W.** Stengel kurzhaarig oder kahl. Die gewöhnliche Form hat einfache Stengel und eilängliche Blätter, *β. collinum* sehr ästige Stengel und eiförmige Blätter. — In Wäldern und Gebüschen, häufig; *β.* mehr im Gebirg. 6—8.

1133. **Epilobium lanceolatum Seb. & Maur., Lanzettblätteriges W.** Wie vor. Art, aber kurz graulich-weichhaarig,

Digitized by Google

Blätter deutlicher gestielt, aus verschmälerter Basis lanzettlich. — An Mauern und auf steinigem Boden, besonders in Gebirgsgegenden. 6—8.

2. Narbe keulenförmig.

a. Stengel stielrund; Blütenknospen nickend.

1134. **Epilobium palustre L., Sumpf-W.** Blätter lanzettlich-lineal, fast ganzrandig. — Auf Sumpfwiesen und an Gräben, nicht selten. 7, 8.

b. Stengel mit 2—4 von den Blättern herablaufenden oft behaarten Linien.

α. Blütenknospen aufrecht.

1135. **Epilobium tetragonum L., Vierkantiges W.** Blätter meist sitzend, gegenständig, am Grunde nicht verschmälert. Die gewöhnliche Form hat keine Ausläufer und lanzettliche Blätter, die Var. β. virgatum unterscheidet sich durch fadenförmige Ausläufer und länglich-lanzettliche Blätter. — In Gebüschen und an Ufern, häufig; β. hin u. wieder. 6, 7.

β. Blütenknospen nickend.

α. Zur Blütezeit ohne Ausläufer.

1136. **Epilobium trigonum Schrnk., Dreikantiges W.** Blätter in 3zähligen Quirlen, sitzend, mit breiter Basis. — Im Gebüsch der Hochgebirgsregion (nur am Feldberg). 7, 8.

1137. **Epilobium roseum Retz., Rosenrothes W.** Untere Blätter gegenständig, obere abwechselnd, alle beiderseits verschmälert und deutlich gestielt. — An feuchten Stellen, ziemlich häufig. 7, 8.

b. Zur Blütezeit mit verlängerten Ausläufern.

1138. **Epilobium alpinum L.,** (*E. anagallidifolium Lam.*) **Alpen-W.** Blätter eilanzettlich stumpf, kaum gezähnt. Stengel niedrig. — An Quellenwändern, im höchsten Schwarzwald (nur auf dem Feldberg). 7, 8.

1139. **Epilobium alsinifolium Vill., Hühnerdarmblättriges W.** Von voriger Art durch unterirdische (nicht mit Laubblättern besetzte) Ausläufer und eiförmige, gezähnte, glänzende Blätter zu unterscheiden. — An gleichen Standorten wie Vor. (nur auf dem Belchen und Feldberg). 7, 8.

2. Oenothera L. Weinblume.

Samen ohne Haarschopf, sonst wie Epilobium. Blüten gelb.

1140. **Oenothera biennis L., Zweijährige W.** Kronenblätter länger als die Staubgefäße. — An Dämmen, Ufern und feuchten Stellen, aus Nordamerika stammend. 6—8. Zweij.

Digitized by Google

1141. **Oenothera muricata L., Weichstachelige N.** Kronenblätter so lang wie die Staubgefäße. — An Ufern, hin und wieder (z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe und Mannheim). 6—8. Zweij.

Anm. Beide Arten erzeugen einen Bastard: Oenothera biennis × muricata = *O. Braunii Döll.*

3. Isnardia L. Isnardie. (IV. 1.)

Fruchtknoten 4kantig, Kelch oberständig 4theilig. Kronenblätter fehlen. Kapsel 4fächerig, vielsamig, 4klappig.

1142. **Isnardia palustris L., Sumpf-I.** Blätter gegenständig, eiförmig, Blüten in den Blattachseln sitzend. — In Gräben hin und wieder (am Bodensee, im Breisgau stellenw. und bei Karlsruhe). 7, 8.

4. Circaea L. Hexenkraut. (II. 1.)

Kelch oberständig, aus 2 abfallenden Blättern. 2 Kronenblätter. Frucht ein borstig-behaartes, 2samiges, nicht aufspringendes Nüßchen. Krautartige, ausläufertreibende Pflanzen mit gegenständigen Blättern und röthlich-weißen Blüten.

1143. **Circaea lutetiana L., Gemeines H.** Stengel und Blätter behaart, Früchte birnförmig, zweifächerig. — In Wäldern, häufig. 7, 8.

1144. **Circaea alpina L., Alpen-H.** Blätter kahl, Blattstiel geflügelt, oben flach, Früchte länglich einfächerig. Meist niedrig wachsend. — An feuchten Stellen durch den ganzen Schwarzwald. 6—8.

1145. **Circaea intermedia Ehrh., Mittleres H.** Blätter kahl, Blattstiel ungeflügelt, oben rinnig, Früchte mit 2 ungleichen Fächern. — In feuchten Wäldern, zerstreut. 7, 8.

5. Trapa L. Wassernuß. (IV. 1.)

Kelch halboberständig, 4theilig, in 4 starke Dorne auswachsend. Kronenblätter 4. Nuß hartschalig, vierdornig, einsamig. Wasserpflanze mit schwimmender Blattrosette und weißen Blüten.

1146. **Trapa natans L., Schwimmende W.** Stengel verlängert mit gefiederten Wurzeln besetzt, Blattstiele aufgeblasen, Blätter rautenförmig gezähnt, Früchte schwarz („Mohrenpfeifchen"). — In Altwassern, besonders längs des Rheins, stellenweise in Menge. 6, 7. Einj.

Digitized by Google

Fam. 88. **Thymelaeaceae.** Thymeläen. (VIII. 1.)

1. Sträucher; Kelch blumenartig gefärbt, abfallend, Beerenfrucht: . . . . . **Daphne 1.**
2. Einjähriges Kraut; Kelch unscheinbar, bleibend, Schlauchfrucht: . . . . . **Passerina 2.**

1. Daphne L. Seidelbast.

Kelch blumenartig, röhrig, mit ausgebreitetem 4theiligem Saum. Staubgefäße im Schlund 2reihig aufsitzend. Fruchtknoten oberständig, Narbe kopfig. Beere einsamig.

1) Blüten rosenroth, wohlriechend.

1147. **Daphne Cneorum L., Immergrüner S.** Blätter immergrün, Blüten in endständigen Dolden. — In Gebirgswäldern, selten (in der Baar, stellenweise). — Niedrigstrauchig. 6, 7.

1148. **Daphne Mezereum L., Gemeiner S., Kellerhals.** Blätter jährig, lanzettlich, Blüten unterhalb der Zweigspitzen zu 3 sitzend, Beeren roth. — In Wäldern, besonders im Gebirg. — Strauch. 2—4.

2) Blüten gelblich-grün.

1149. **Daphne Laureola L., Lorbeerblättriger S.** Blätter immergrün, Blüten in achselständigen Trauben. — In Gebirgswäldern, sehr selten (nur b. Kandern). — Strauch. 3, 4.

2. Passerina L. Passerine.

Kelch trichterig, mit 4spaltigem Saum. Griffel kurz. Frucht ein von dem bleibenden Kelch umschlossenes Schlauchfrüchtchen.

1150. **Passerina annua Wickstr.** (*Stellera passerina L., Thymelaea Passerina Coss. u. Germ.*) **Jährige P.** Stengel schlank, Blätter lineal-lanzettlich, Blüten achselständig grünlich. — Auf Aeckern mit Kalkboden, nicht selten (Bodenseegegend, Rheinthal, Werthheim). 7—9. Einj.

Fam. 89. **Elaeagneae.** (XXII.)

1. Hippophaë L. Sanddorn.

Männl. Kelch aus 2 zusammenhängenden Blättern. Weibl. Kelch röhrig, den Fruchtknoten umschließend. Narbe länglich. Frucht ein von dem fleischigen Kelch überzogenes Nüßchen.

Digitized by Google

1151. **Hippophaë rhamnoides L., Weidenblättriger H.** Zweige dornig-auslaufend, Blätter lineal-lanzettlich stumpf, unten mit glänzenden Schüppchen, Scheinbeeren hochgelb. — Im Sand des Rheinufers, hin und wieder. — Strauch. 4.

Fam. 90. **Pomaceae.** Kernobstartige Pflanzen. (XII. 2.)

I. Blüten einzeln, aufrecht.
1. Kelchblätter länger als die Kronenblätter, Frucht mit 5 Steinen: . . . . . **Mespilus 8.**
2. Kelchblätter kürzer als die Kronenblätter. Frucht mit 5 vielsamigen Fächern: . . . **Cydonia 5.**

II. Blüten einzeln oder in armblütigen Blütenständen, hängend; Frucht mit 3 bis 5 oben vorragenden Steinen: . . . . . **Cotoneaster 2.**

III. Blüten in reichblütigen Blütenständen (meist Ebensträußen), aufrecht.
1. Kronenblätter länglich-lanzettlich, Fruchtfächer 2theil.: **Aronia 7.**
2. Kronenblätter rundlich.
a. Griffel 1—3, Blätter fiederig gelappt oder gespalten, Frucht mit 1—3 Steinen: **Crataegus 1.**
b. Griffel 5, Blätter ungetheilt, schwach gesägt oder gekerbt, Frucht mit 5 Fächern: . . **Pirus 4.**
c. Griffel 5, Blätter gelappt oder getheilt oder scharfgesägt, Frucht mit 5 dünnhäutigen Fächern: **Sorbus 6.**

1. **Crataegus L.** Weißdorn.

Kelch oberständig, 5blätterig, Kronenblätter 5, nebst den Staubgefäßen, auf einem im Kelchschlund sitzenden Ring entspringend. Fruchtknotenfächer und Griffel 1—3. Frucht ein unterständiges, an der Spitze zusammengezogenes Steinfrüchtchen mit 1—3 Steinen. — Dornige Sträucher mit fiederiggelappten, am Grund keilförmigen Blättern, weißen ebensträußigen Blüten und rothen Früchten.

1152. **Crataegus Oxyacantha L.,** (*Mespilus Oxyacantha Gärtn.*) **Gemeiner W.** Lappen der Blätter vorgestreckt, Blütenstiele kahl, Blüten 1—3griffelig. — In Hecken und Wäldern, häufig. — Strauch. 5—6.

1153. **Crataegus monogyna Jacq.,** (*Mespilus monogyna Willd.*) **Eingriffeliger W.** Blütenstiele zottig behaart, Blüten meist eingriffelig. — Mit voriger Art, Strauch. 5—6.

Digitized by Google

2. Cotoneaster Med. Zwergmispel.

1154. **Cotoneaster vulgaris Lindl.,** (*C. integerrima Med.*) **Gemeine Z.** Kelch und Blütenstiele kahl oder schwach-weichhaarig. — An Felsen hin und wieder, (am Hohentwiel, im Juragebiet und im oberen Donauthal und am Isteiner Klotz). — Strauch. 4, 5.

1155. **Cotoneaster tomentosa Lindl., Filzige Z.** Kelch und Blütenstiele filzig. — An Felsen, selten (im obern Donauthal und bei Sponeck am Kaiserstuhl). Strauch. 5.

3. Mespilus L. Mispel.

Frucht 5steinig, mit sehr breiter, zwischen den Kelchblättern liegender Endfläche, sonst wie Crataegus.

1156. **Mespilus germanica L., Deutsche M.** Blätter länglich-lanzettlich, Blüten einzelnstehend, weiß, Früchte braun. — Wild ein dorniger Strauch, kultivirt baumartig dornenlos. — In Wäldern, hin und wieder, häufig in Gärten. Strauch oder Baum. 5, 6.

4. Pirus L. Apfelbaum.

Kelch, Kronenblätter und Staubgefäße wie Crataegus. Griffel 5, frei oder am Grund verwachsen. Frucht fleischig, mit pergamentartigem, 5fächerigem Kerngehäuse, dessen Fächer zweisamig sind. Bäume mit doldig- oder doldentraubig stehenden Blüten.

1157. **Pirus communis L., Birnbaum.** Blattstiel so lang als das Blatt, Griffel und Fruchtknotenfächer getrennt. — Dorniger Strauch oder Baum mit längsrissiger Borke, Blüten weiß, Frucht am Grund vorgezogen. — In Wäldern als sogenannte „Holzbirne", häufig kultivirt. Baum. 4—5.

1158. **Pirus Malus L., Apfelbaum.** Blattstiel kürzer als das Blatt, Griffel am Grunde verwachsen, Fruchtknotenfächer zusammenfließend. Dorniger Strauch oder Baum mit schuppiger Rinde, Blüten röthlich, Frucht am Grund eingezogen. — In Wäldern wild als „Holzapfel", häufig kultivirt in zahlreichen Sorten. Baum. 4—5.

5. Cydonia Pers. Quitte.

Von Pirus nur durch die vielsamigen Fächer des Fruchtgehäuses unterschieden.

Digitized by Google

1159. **Cydonia vulgaris Pers.**, **Gemeine Q.** Blüten einzeln stehend, röthlich-weiß, Früchte gelb, bald apfel-, bald birnförmig, Blätter unterseits und Fruchtknoten filzig. — In Gärten und verwildert. Baum oder Strauch. 5.

6. Sorbus L. Ebereſche.

Wie Pirus, aber die Fächer des Fruchtgehäuses dünnhäutig. Blüten ebensträußig. (*Pirus Gärtn.*)

1. Kronenblätter rosenroth aufrecht.

1160. **Sorbus Chamaemespilus Crntz., Zwerg-E.** Blätter elliptisch, doppeltgesägt, Früchte gelbroth, wollig. — An Felsen, sehr selten, (nur auf dem Feldberg). Strauch. 6, 7.

2. Kronenblätter weiß, abstehend.

a. Blätter gefiedert.

1161. **Sorbus domestica L., Zahme E.** Knospen kahl, Früchte birnförmig, bräunlich. — In Bergwäldern, selten (bei Stühlingen, im Breisgau, bei Staufen, Karlsruhe, Pforzheim und Heidelberg), auch angepflanzt. Baum. 5—6.

1162. **Sorbus aucuparia L., Vogelbeerbaum.** Knospen filzig, Früchte kugelig, glänzendroth. — In Gebirgswäldern und häufig angepflanzt. Baum, 5—6.

b. Blätter ungetheilt oder gelappt.

1163. **Sorbus Aria L., Mehlbeerbaum.** Blätter elliptisch, ganz oder schwach gelappt, doppeltgesägt, unten filzig, Früchte gelblich („Mehlbeeren"). — In Gebirgswäldern, nicht selten. Strauch. 5.

1164. **Sorbus torminalis Crntz., Elsbeerbaum.** Blätter kahl oder fast kahl mit spitzen Lappen, deren untere weit abstehen, Beeren braun, weißpunktirt. — In Wäldern, besonders im Gebirg, hin und wieder. Strauch oder Baum. 5.

Ein Bastard Sorbus Aria × aucuparia = *S. hybrida L.* Blätter gefiedert mit großen Endlappen, häufig kultivirt; wild in Wäldern, selten (Bodmann, Möhringen und Engen). 5.

7. Aronia Pers. Felsenbirne.

Wie Sorbus, aber die Fächer des Fruchtgehäuses durch eine unvollkommene Scheidewand 2theilig und die Frucht durch Fehlschlagen 3—5samig.

1165. **Aronia rotundifolia Pers.**, (*Amelanchier vulgaris Mnch.*) **Rundblättrige F.** Blätter elliptisch, Anfangs wollig, Kronenblätter länglich-lanzettlich, weiß, Früchte schwarz. — An Felsen und Mauern der Gebirgsgegenden. Strauch. 5.

Digitized by Google

Fam. 91. **Rosaceae.** Rosenartige Pflanzen. (XII. 3.)

A. Fruchtknoten nicht in die Kelchröhre (richtiger becherförmige Axe) eingeschlossen, oft auf köpfchenartigem Fruchtboden.
I. Blüten ohne Außenkelch.
1. Stachellose Stauden mit trockenen, kapselart. Früchtchen: **Spiraea 1.**
2. Stachelige Sträucher mit saftigen Früchtchen: **Rubus 8.**
II. Blüten mit Außenkelch.
1. Früchtchen mit gegliedertem langem Griffel: **Geum 2.**
2. Früchtchen mit abfallendem Griffel.
a. Fruchtboden trocken, Blüten gelb oder weiß (wenn Blätter dreizählig, mit röthlichem Kelchgrund): **Potentilla 6.**
b. Fruchtboden saftig, Blätter dreizählig, Blüten weiß: **Fragaria 4.**
c. Fruchtboden schwammig, Blüten dunkelroth: **Comarum 5.**

B. Fruchtknoten in die Kelchröhre eingeschlossen.
I. Stachelige Sträucher. Kelchröhre fleischigwerdend: **Rosa 11.**
II. Kräuter; Kelchröhre erhärtend.
1. Krone vorhanden, gelb; Kelch außen borstig: **Agrimonia 7.**
2. Krone fehlt.
a. Blüten mit Außenkelch: Blätter handförmig gelappt, oder getheilt: . . . . . **Alchemilla 8.**
b. Blüten ohne Außenkelch; Blätter gefiedert.
α. Blüten sämmtlich zwitterig: . **Sanguisorba 9.**
β. Blüten meist einhäusig: . . . **Poterium 10.**

A. Spiraeaceae. (XII. 3.)

I. Spiraea L. Spierstaude.

Kelch 5blätterig, Kronenblätter 5. Carpelle 5—12, frei, später kapselartig, 1fächerig, mehrsamig, nach innen aufspringend. — Unsere einheimischen Arten krautartig, die in Gärten kultivirten strauchartig, Blüten in reichblütige Blütenstände vereinigt, weiß.

1166. **Spiraea Aruncus L.,** (*Aruncus silvester Kostel.*) **Bocksbart-Sp.** Blätter mehrfach zusammengesetzt. — Blüten

in rispig zusammengestellten Aehren stehend, durch Fehlschlagen 2häusig, — In Wäldern hin und wieder d. d. Gebiet. 6, 7.

1167. **Spiraea Filipendula L.,** (*Ulmaria Filipendula A. Br.*) **Knollige Sp.** Blätter doppelt fiederspaltig, Früchtchen weichhaarig, aufrecht. Wurzelfasern stellenweise knollig verdickt. — Auf Wiesen, stellenweise (z. B. am Bodensee, in der Baar, im Breisgau, bei Karlsruhe, Waghäusel, Schwetzingen und Mannheim). 6, 7.

1168. **Spiraea Ulmaria L.,** (*Ulmaria pentapetala Gilib.*) **Sumpf-Sp.** Blätter unterbrochen gefiedert mit gelapptem Endblättchen, Früchtchen kahl, zusammengewunden. — Blüten in wickelartigen Trugdolden stehend. Variirt mit unten hellgrünen oder als *β.* discolor mit unten weißfilzigen Blättern. — An Gräben und im feuchten Gebüsch, häufig. 6, 7.

B. Dryadeae. (XII. 3.)

2. Geum L. Nelkenwurz.

Kelch 5blättrig, mit Außenkelch, Kronenblätter 5. Fruchtknoten in einen gegliederten, bleibenden, glatten oder behaarten Griffel auslaufend. Früchtchen einem gewölbten oder walzigen Fruchtboden aufsitzend. Kräuter mit unterbrochen-gefiederten Blättern und gelben oder röthlichen Blüten.

1169. **Geum urbanum L., Gemeine N.** Blüten aufrecht, gelb, oberes Glied der Granne viel kürzer als das untere, nur am Grunde weichhaarig. Wurzelstock wohlriechend. — An Wegen und Waldrändern, gemein. 7, 8.

1170. **Geum rivale L., Sumpf-N.** Blüten überhängend, trübröthlich, oberes Glied der Granne so lang, als das untere, zottig. — Auf feuchten Wiesen, hin und wieder. 5—7.

Anm. Diese beiden Arten erzeugen Bastarde, welche sich bald mehr der einen, bald der anderen Stammart nähern: Geum urbanum × rivale = *Geum intermedium Ehrh.*

3. Rubus L. Brombeerstrauch.

Kelch 5blättrig, ausgebreitet, ohne Außenkelch, Kronenblätter 5. Stempel zahlreich, Griffel seitlich. Frucht aus verwachsenen Steinfrüchtchen gebildet, bei der Reife von oder mit dem kegeligen Fruchtboden sich ablösend. Stachelige Sträucher oder Halbsträucher mit fiederig- oder handförmig zusammengesetzten Blättern und rispig-doldentraubig stehenden weißen oder röthlich-weißen Blüten.

Digitized by Google

A. Krautartig, Nebenblätter eiförmig, frei; Blätter 3zählig.

1171. **Rubus saxatilis L., Felsen-B.** Kronenblätter aufrecht schmal, Früchtchen wenige, glänzendroth. — In Gebirgswäldern hin und wieder (am Bodensee, im Juragebiet und der Baar sowie im höheren Schwarzwald ziemlich verbreitet, im Odenwald bei Buchen und Boxberg, sowie bei Werthheim). 5, 6.

B. Strauchig, d. h. die Schößlinge 2jährig; Nebenblätter dem Blattstiel angewachsen; Blätter 3—7zählig gefiedert.

1172. **Rubus Idaeus L., Himbeerstrauch.** Blätter auf der Unterseite meist weißfilzig, Kronenblätter aufrecht, kürzer als der Kelch; Früchtchen zahlreich, filzig, roth, sich vom Blütenboden lösend. — Häufig in Wäldern, in Gärten gepflanzt. 5—8.

C. Strauchig, d. h. die Schößlinge 2jährig, Nebenblätter dem Blattstiel angewachsen, Blätter 3—5zählig handförmig, Frucht schwarz oder bläulich.*)

A. Früchtchen wenige, blaubereift, Nebenblätter lanzettlich, Blätter 3zählig.

1173. **Rubus caesius L.** Schößling stielrund, bereift, Stacheln gleichartig, schwach, meist mit kurzen Drüsenhaaren gemischt. — Im Gebüsch und auf Aeckern, häufig. Strauchartig. 6—9.

B. Früchtchen wenige, mattschwarz; Nebenblätter lineal.

1174. **Rubus dumetorum Whe. u. N.** Schößling oberwärts stumpfkantig, bereift, etwas behaart; Stacheln gerade, Blätter meist 5zählig, die äußeren Blättchen sitzend, Blütenstiele drüsig. 6, 7.

C. Früchtchen zahlreich, glänzendschwarz; Nebenblätter lineal.

I. Schößling ohne Stieldrüsen, mit gleichgroßen Stacheln.

1. Kelchblätter grün, weißberandet; Schößlinge unbehaart, Blätter beiderseits grün.

a. Stacheln des Schößlings kegelförmig.

1175. **Rubus suberectus And.** Schößling oberwärts stumpfkantig, meist bereift, Blätter 3—5zählig, beiderseits behaart, äußere Blättchen fast sitzend, Endblättchen herzeiförmig mit langer Spitze. 6.

---

*) Die folgenden, eigentlichen Brombeeren sind sehr schwer zu unterscheiden, und werden, außer Nr. 1173 häufig als R. fruticosus L. zusammengefaßt. Wir geben hier eine Uebersicht der verbreiteten wichtigen Formen, zwischen welchen zahllose Uebergänge existiren, und rathen dem Anfänger Formen, die nicht ganz sicher nach folgender Uebersicht unterzubringen sind, ganz aus dem Spiele zu lassen. Beim Einsammeln muß außer den Blütenzweigen auch ein Theil des Schößlings mitgenommen werden. Ueber die Verbreitung dieser Arten innerhalb des Gebiets ist noch nichts bekannt.

Digitized by Google

b. Stacheln des Schößlings am Grunde breit zusammengedrückt.

1176. **Rubus plicatus Whe. u. N.** Schößling an der Spitze gefurcht; Blätter 5zählig, Blättchen gefaltet, die äußeren fast sitzend; Fruchtkelch abstehend; Staubgefäße so lang als die Griffel. 6, 7.

1177. **Rubus sulcatus Vest,** Schößling kantig, Blätter 5zählig; Blättchen flach, die äußern kurz gestielt; Fruchtkelch zurückgeschlagen; Staubgefäße die Griffel überragend. 6, 7.

2. Kelchblätter graufilzig; zur Fruchtzeit zurückgeschlagen.

a. Blütenstand verlängert, schmal, oben nicht verschmälert, mit wenig Stacheln; Seitenblättchen kurz gestielt.

1178. **Rubus thyrsoideus Wimm.** Schößling kantig mit starken Stacheln; Blätter 5zählig, unterseits weißfilzig, Blütenstand filzig. 7.

b. Blütenstand oben verschmälert, mit zahlreichen Stacheln; Seitenblättchen langgestielt; Schößlinge behaart.

α. Blätter oberseits kahl, unterseits weißfilzig.

1179. **Rubus bifrons Vest,** Schößling oberwärts gefurcht und langen geraden Stacheln; Blätter 3—fußförmig 5zählig. Blütenstiele abstehend behaart mit geraden Stacheln. 6—8.

β. Blätter oberseits behaart.

a. Schößling scharfkantig.

1180. **Rubus hedycarpus Focke,** Blätter 5zählig; unterseits weißfilzig; Blütenstand mit wenigen, sichelförmigen Stacheln, kurzhaarig filzig. 7, 8.

1181. **Rubus villicaulis Köhler,** Blätter 5zählig, unterseits grün, durch lange Haare grauschimmernd; Blütenstand mit geraden langen Stacheln, abstehendzottig behaart. 7.

b. Schößling stumpfkantig.

1182. **Rubus macrophyllus Whe. u. N.** Blätter 5zählig, unterseits grün, weichhaarig, Blütenstand filzig mit kleinen gekrümmten Stacheln. 6, 7.

II. Schößling und Blütenstiele mit Stieldrüsen (nur bei 1183 bisweilen fehlend), mit gleichgroßen Stacheln, bisweilen noch mit Stachelhöckern.

1. Blattstiele oberseits deutlich rinnig; Blätter oberseits mit Sternhaaren.

1183. **Rubus tomentosus Borkh.** Schößling meist behaart; Blätter 3- oder fußförmig 5zählig, Blättchen unterseits weißfilzig, vorne lappig-gezähnt, die äußeren kurzgestielt; Kronenblätter etwas gelblich weiß. 6, 7.

Digitized by Google

2. Blattstiele oberseits flach; Blätter oberseits ohne Sternhaare.

a. Schößling sternhaarig und abstehend rauhhaarig, Blätter unterseits durch lange schimmernde Haare fast sammetig.

1184. **Rubus vestitus Whe. u. N.** Schößling stumpfkantig; Blätter meist fußförmig 5zählig, Endblättchen meist kreisrund mit kurzer Spitze; Blütenstiele weit abstehend, dicht filzig zottig. 6, 7.

b. Schößling ohne Sternhaare, abstehend behaart oder kahl von dichtgestellten kurzen Stieldrüsen und Stachelhöckern rauh.

α. Blütenstiele filzig kurzhaarig.

1185. **Rubus rudis Whe. u. N.** Schößling kantig, kahl oder spärlich behaart; Blätter 3—fußförmig 5zählig, unterseits dünnfilzig, grün. Blütenstand mit sparrig abstehenden Zweigen, mit kurzen Stacheln. 6, 7.

β. Blütenstiele mit abstehenden Haaren.

1186. **Rubus Radula Whe.** Schößlinge mit derben, zusammengedrückten Stacheln, Blätter fußförmig, 5zählig unterseits weiß- oder graufilzig; Blütenstand mit starken, langen zurückgeneigten Stacheln. 7.

1187. **Rubus saltuum Focke.** Schößling dünn mit kleinen Stacheln; Blätter meist 3zählig, unterseits dünnfilzig; Blütenstand mit aufrecht abstehenden Aesten, mit feinen nadelförmigen Stacheln. 7.

III. Schößling mit sehr ungleichen Stacheln und Uebergängen zwischen diesen, Stachelhöckern und Stieldrüsen; letztere im Blütenstand mindestens doppelt so lang als der Durchmesser der Zweige.

1. Die größeren Stacheln derb, mit breiter Basis.

1188. **Rubus Köhleri Whe. u. N.** Schößling etwas kantig, spärlichbehaart, dicht bestachelt; Blätter meist 5zählig, unterseits filzig. Blütenstand mit wagrecht abstehenden Aesten, dicht mit langen, schlanken Stacheln, Stieldrüsen und abstehenden Haaren besetzt. 7.

2. Die größern Stacheln nadelförmig.

1189. **Rubus Bellardi Whe. u. N.** Schößling stielrund, Blätter 3zählig, beiderseits angedrückthaarig. Blütenstand dicht rothdrüsig. 6, 7.

1190. **Rubus hirtus W. K.** Schößling fast stielrund; Blätter meist 3zählig, unterseits flaumig. Blütenstiele und Kelch durch dichte Stieldrüsen schwärzlich. 6, 7.

Digitized by Google

4. Fragaria L. Erdbeere.

Kelch 5blätterig, mit Außenkelch; Krone 5blätterig, weiß. Fruchtknoten mit seitlichem, abfallendem Griffel. Carpelle nüßchenartig, einem saftig-fleischigen, bei der Reife sich ablösenden Fruchtboden aufsitzend. Krautartige Pflanzen, mit verkürztem, fadenförmige Ausläufer treibenden Stengel, dem Blattstiel angewachsenen Nebenblättern, 3zähligen Blättern und in gestielten Dolden stehenden weißen Blüten.

1. Kelch von der Frucht abstehend.

1191. **Fragaria vesca L.**, **Gemeine E.** Blütenstiele wenigstens die seitlichen mit angedrückten Haaren. — In Wäldern und an Rainen sehr häufig, auch, nebst andern Arten der Gattung, häufig in Gärten gebaut. 5, 6.

1192. **Fragaria elatior Ehrh.**, (*F. moschata Duch.*) **Zimmt-E.** Blütenstiele mit abstehenden Haaren. Alle Theile größer als bei voriger Art, Blüten polygamisch. — In Wäldern, hin und wieder (z. B. bei Staufen, Freiburg, Karlsruhe, Wiesloch, Heidelberg und Mannheim). 5.

2. Kelch der Frucht angedrückt.

1193. **Fragaria collina Ehrh.**, (*F. viridis Duch.*) **Hügel-E.** Blütenstiele schlank, angedrückt-haarig. — Bei der Varietät β. Hagenbachiana sind alle Blättchen gestielt, der Stiel des mittleren fast den vierten Theil so lang als das Blättchen. — An Waldrändern und Rainen, hin und wieder; β. nur bei Müllheim. 5, 6.

5. Comarum L. Blutauge.

Fruchtboden fleischig-schwammig, sonst wie Fragaria.

1194. **Comarum palustre L.**, **Sumpf-B.** Blätter gefiedert mit 3, 5 oder 7 Blättchen, Blüten dunkelpurpurroth. — Auf Torfboden, stellenweise (z. B. bei Constanz, im Hegau, bei St. Blasien, am Schluchsee und Titisee, auf dem Feldberg, bei Furtwangen, auch selten bei Karlsruhe und Sanddorf). 5—7.

6. Potentilla L. Fingerkraut.

Fruchtboden gewölbt oder kegelförmig, saftlos, sonst wie Fragaria. Blätter gefingert oder gefiedert, Blüten manchmal vierzählig, gelb oder weiß.

I. Blüten weiß.

1195. **Potentilla Fragariastrum Ehrh.**, (*P. sterilis Gcke.*), **Erdbeerähnliches F.** Blätter 3zählig mit verkehrt-eirund-

lichen, gesägt-gekerbten Blättchen. Ausläufer treibend; einem kleinen Erdbeerpflänzchen ähnlich, aber an den kleinen Blüten mit röthlichem Kelchgrund sogleich zu unterscheiden. — An Rainen und Waldrändern, nicht selten. 4, 5.

1196. **Potentilla alba L., Weißes F.** Grundständige Blätter 5zählig mit lanzettlichen, nach der Spitze zu gesägten Blättchen. Ohne Ausläufer. — In Wäldern, auf Sumpfboden, ziemlich selten (im Hegau und der Baar stellenweise, bei Graben, Schwetzingen, Mannheim und Werthheim). 5, 6.

1197. **Potentilla rupestris L., Felsen-F.** Grundständige Blätter gefiedert, Stengelblätter 3zählig, Blättchen gesägt. — In Wäldern, selten (bei Constanz, im Juragebiet stellenweise, am Kaiserstuhl und bei Waghäusel). 5—7.

II. Blüten gelb.

1. Ein- bis zweijährig; Krone kürzer als der Kelch; grundständige Blätter gefiedert.

1198. **Potentilla supina L., Niedriges F.** Stengel liegend, abstehend behaart; Blätter 5zählig-gefiedert; Fruchtstiele zurückgekrümmt. — An Wegen und Rainen, hin und wieder. 6—9. Einj.

1199. **Potentilla norvegica L., Norwegisches F.** Stengel aufrecht, zottig-behaart, Blätter 3zählig. — Auf feuchtem Sandboden, sehr selten (nur bei Stockach). 6, 7. Einj. od. Zweij.

2. Ausdauernd. Krone größer als der Kelch.

a. Blätter unterbrochen gefiedert.

1200. **Potentilla anserina L., Gänse-F.** Stengel kriechend, Blätter unterbrochen-gefiedert vielzählig. Blätter meist auf der Unterseite, bei *β. sericea* beiderseits silberhaarig. — Auf Weiden und an Wegen, gemein. 5—7.

b. Blätter 3zählig oder gefingert.

α. Stengel ausläuferartig kriechend; Blüten 5zählig.

1201. **Potentilla reptans L., Kriechendes F.** Stengel fadenförmig, Blätter fußförmig 5zählig. — An Wegen und feuchten Rainen, häufig. 6—8.

β. Stengel nicht kriechend, Blüten meist 4zählig.

1202. **Potentilla Tormentilla Sibth.** (*P. silvestris Neck., Tormentilla erecta L.*) **Vierzähliges F.** Blätter 3zählig sitzend oder kurzgestielt mit großen Nebenblättern. — In trockenen Wäldern und auf Triften, ziemlich häufig. 6, 7.

1203. **Potentilla procumbens Sibth., Niederliegendes F.** Blätter 5zählig, gestielt, mit kleinen Nebenblättern, Blüten größer. — In Wäldern, sehr selten (nur bei St. Peter am Kandel). 6—8.

Digitized by Google

γ. Blüten 5zählig, blütentragende Stengel mittelständig.

1204. **Potentilla inclinata Vill.** (*P. canescens Bess.*) **Geneigtes F.** Blätter 5—7zählig, graufilzig und weichhaarig. Nebenblätter eingeschnitten. Früchtchen mit abgerundetem Rücken. — Auf trockenen Triften, stellenweise (z. B. am Bodensee und im Hegau stellenweise, bei Waldshut, Freiburg und am Kaiserstuhl). 5—7.

1205. **Potentilla recta L., Gerades F.** Wie vorige Art, aber die Blätter etwas drüsig und die Früchtchen mit scharfer Rückenleiste. — Auf sandigen Feldern, sehr selten (Niederweiler bei Müllheim). 6—7.

1206. **Potentilla argentea L., Silberweißes F.** Blätter 5zählig, unterseits filzig, Nebenblätter nicht eingeschnitten, Früchtchen mit ungekieltem Rücken. Aendert vielfach ab, namentlich mit bald mehr, bald weniger weißfilzigem Stengel und meist zurückgerolltem, seltener flachem Blattrand; β. sordida hat beiderseits filzige, γ. collina unten dichtgraufilzige Blätter, während dieselben bei der gewöhnlichen Form unten weißfilzig sind. — An Wegen und auf trockenen Triften, häufig. 5—7.

δ. Blütentragende Stengel armblätterig, meist seitlich.

1207. **Potentilla verna L., Frühlings-F.** Stengel und Blätter weichhaarig oder kahl. — An Rainen und auf sandigen Triften, häufig. 4, 5.

1208. **Potentilla cinerea Chaix** (*P. incana Mnch.*) **Graues F.** Stengel und Blätter dicht graufilzig. — Auf trockenen sandigen Triften, selten (im Hegau am Hohentwiel, bei Thiergarten im Donauthal, am Ifteiner Klotz und Kaiserstuhl, in der Pfalz bei Walldorf, Schwetzingen und Friedrichsfeld). 4, 5.

1209. **Potentilla opaca L., Glanzloses F.** Stengel und Blätter weichhaarig mit verlängerten abstehenden Haaren. — An Rainen, hin und wieder (im Hegau, dem Juragebiet und der Baar ziemlich verbreitet, im Breisgau und der Pfalz stellenweise). 5—6.

1210. **Potentilla aurea L., Goldgelbes F.** Blätter am Rande und auf den Nerven der Unterseite seidenhaarig. — In der Hochgebirgsregion des Schwarzwalds, selten (auf dem Feldberg und in dessen nächster Umgebung). 7, 8.

C. Sanguisorbeae.

7. Agrimonia L. Odermennig. (XII. 2.)

Kelchröhre glockig, oben mit einem Kranz hackiger Borsten, Kelchsaum 5spaltig. 5 Kronenblätter. Staubgefäße manchmal

Digitized by Google

nur 5—10. Frucht aus 5, vom Kelch umschlossenen einsamigen Karpellen. Pflanzen mit unterbrochen-gefiederten Blättern und gelben, in verlängerten Aehrentrauben stehenden Blüten.

1211. **Agrimonia Eupatorium L., Gemeiner O.** Fruchtkelch verkehrt-kegelförmig, tief längsgefurcht mit abstehenden Stacheln; Kronenblätter eiförmig. — An Wegen und Rainen, gemein. 6—8.

1212. **Agrimonia odorata Mill., Wohlriechender O.** Fruchtkelch glockig, an der Basis nicht gefurcht, mit zurückgeschlagenen Stacheln; Kronenblätter verkehrtherzförmig. Größer als vorige Art, Blätter drüsig-behaart. — Im Gebüsch und an Rainen, hin und wieder (z. B. bei Schopfheim, Badenweiler, Freiburg, Waldkirch, Simonswald, Schiltach, Achern und im Renchthal). 6—8.

8. Alchemilla L. Frauenmantel. (IV. 1.)

Kelchröhre glockig, Kelch aus 4 Blättern mit 4blättrigem Außenkelch. Staubgefäße 4, mit den Kelchblättern abwechselnd, oder 1. Kronenblätter fehlen. Stempel mit seitlichem Griffel. Nüßchen von der bleibenden Kelchröhre umschlossen. Blüten grünlichgelb.

1. Blüten in endständigen Ebensträußen.

1213. **Alchemilla vulgaris L., Gemeiner F.** Grundständige Blätter nierenförmig, 7—9lappig. Blätter meist kahl, bei der Var. β. subsericea unten etwas seidenhaarig. — Auf feuchten Wiesen; β. im höhern Gebirg. 5—8.

1214. **Alchemilla alpina L., Alpen-F.** Blätter 5—7theilig, unten dicht seidenhaarig. — An Felsen, sehr selten (nur auf dem Feldberg). 6, 7.

2. Blüten in achselständigen Knäueln.

1215. **Alchemilla arvensis Scop.** (*Aphanes arvensis L.*) **Feld-F.** Blätter handförmig-3lappig mit eingeschnittenen Lappen. Nur 1 Staubgefäß. — Auf Aeckern und trockenen Triften, häufig. Einj. od. Zweij. 5—7.

9. Sanguisorba L. Wiesenknopf. (IV. 1.)

Kelchröhre unter dem 4spaltigen Saum zusammengezogen. Kronenblätter fehlen. 1 Stempel mit endständigem Griffel. Nüßchen von der bleibenden Kelchröhre umschlossen. Blüten in Köpfchen stehend, an der Basis mit Deckblättern.

1216. **Sanguisorba officinalis L., Gemeiner W.** Blätter gefiedert, Köpfchen länglich, dunkel-purpurroth. — Auf feuchten Wiesen, d. d. Gebiet. 6—8.

Digitized by Google

10. Poterium L. Becherblume. (XXI.)

Blüten getrenntgeschlechtig-einhäusig, mit einzelnen Zwitterblüten vermischt. Kelch mit 4kantiger Röhre und 4spaltigem Saum. Staubgefäße zahlreich, hängend. Stempel 2, Griffel endständig, Narbe pinselförmig. Blüten in Köpfchen, die weibl. über den männl. stehend.

1217. **Poterium Sanguisorba L.**, (*Sanguisorba minor Scop.*) **Gemeine B.** Blätter gefiedert, Köpfchen röthlichgrün. — Auf trockenen Wiesen und Triften, auch in Gärten der gewürzhaften Blätter wegen als „Bibernell" gepflanzt. 6, 7.

D. Roseae. (XII. 3.)

11. Rosa L. Rose.

Kelchröhre krugförmig, Rand in 5, öfter fiederspaltige Blätter getheilt. Kronenblätter 5, verkehrt-herzförmig. Stempel zahlreich, der Innenseite der Kelchröhre mittelst eines bald mehr bald weniger entwickelten Stielchens aufsitzend, Griffel hervorragend. Frucht aus zahlreichen, von der fleischigen Kelchröhre umschlossenen, einsamigen Carpellen gebildet. Stachelige Sträucher, mit unpaarig-gefiederten Blättern, dem Blattstiel angewachsenen Nebenblättern und rothen, weißröthlichen oder weißen Blüten.*)

I. Griffel zu einer Säule verwachsen.

1218. **Rosa arvensis Huds.** (*R. repens Scop.*) **Acker-R.** Stacheln sichelförmig, Blätter glanzlos, Kelchblätter an der Frucht zurückgeschlagen, später abfallend. Blüten weiß. Bei der gewöhnlichen Form (*α.* repens) ist der Stengel niederliegend; bei *β.* glauca aufrecht und bläulich-bereift. — Im Gebüsch, hin und wieder. — Strauch. 6, 7.

II. Griffel frei oder zu einem Köpfchen aneinandergelegt.

1. Blätter unterseits kahl, mit reichlichen Drüsen bestreut.

a. Blütenstiele drüsig.

1219. **Rosa rubiginosa L., Wein-R.** Stacheln krummhakig, außerdem kurze Borsten. Blättchen ziemlich klein, unregelmäßig doppelt gesägt. Blüten zu 3—10. Kelchblätter fiederspaltig; Krone rosenroth klein. Frucht rundlich. Strauch, an Waldrändern nicht selten. 6.

1220. **Rosa trachyphylla Rau, Rauhblätterige R.** Stacheln leicht gebogen. Blättchen zu 5—7, ziemlich groß,

*) Auch hier sind wie bei Rubus nur die Hauptformen namhaft gemacht.

Digitized by Google

zugespitzt, starr, doppelt bis dreifach gesägt. Blüten einzeln oder zu 2—4 mit sehr breiten Deckblättern. Kelchblätter fiederspaltig, abfallend. — Strauch. Zwischen Ladenburg und der Bergstraße, wohl noch anderwärts. 6.

b. Blütenstiele kahl; Drüsen sitzend.

1221. **Rosa sepium Thuill., Zaun-R.** Stacheln krummhakig. Blättchen 5—7, sehr schmal, tief gesägt; Blüten einzeln oder zu 3—5; Kelchblätter auf dem Rücken kahl, mit schmalen langen Fiederlappen, abfallend. — In Hecken der Hügelregion und der Rheinfläche z. B. Durlach, Mosbach, Mittel-Scheßleng. — Strauch. 6.

2. Blätter unterseits ohne Drüsen oder diese spärlich oder in der Behaarung versteckt.

a. Blüten einzeln.

1222. **Rosa gallica L., Französische R.** Stacheln theils sichelförmig, theils gerade, nach oben mit Drüsenborsten vermischt, Blätter lederartig, glänzend mit 3—5 Blättchen; äußere Kelchblätter fiederspaltig. Blüten dunkelroth. — An Waldrändern und Rainen hin und wieder, besonders in den unteren Landesgegenden (im Hegau u. der Baar selten, am Kaiserstuhl, bei Pforzheim, von Bruchsal stellenw. durch die Pfalz und den Odenwald). — Niedriger Strauch. 6.

1223. **Rosa alpina L., Alpen-R.** Stacheln an den Stengeln meist fehlend, die vorhandenen gerade, Blätter mit 7—11 doppeltgesägten Blättchen; Frucht von den aufrechten ungetheilten Kelchblättern gekrönt, überhängend. — Im höhern Schwarzwald, hin u. wieder (z. B. auf dem Belchen, Feldberg, Kandel und in deren Umgebung). — Strauch. 6, 7.

1224. **Rosa pimpinellifolia DC., Bibernellblättrige R.** Stacheln gerade, Blätter kahl, mit 5—11 einfach-gesägten Blättchen; Früchte von den aufrechten ungetheilten Kelchblättern gekrönt. Stengel niedrig sehr ästig. Stacheln meist sehr reichlich vorhanden, bei *β.* **mitissima** aber beinahe fehlend, Blüten weiß, Früchte glatt, kugelig, schwärzlich. — An Wegen, auf sonnigen Triften, hin und wieder (im Juragebiet und der Baar stellenweise, außerdem b. Weinheim u. Werthheim). — Strauch. 5, 6.

b. Blüten in 3—8blütigen Ebensträußen.

α. Blätter unbehaart.

1225. **Rosa canina L., Hunds-R.** Blätter scharfgesägt, mit nach oben zusammenneigenden Zähnen, Kelchblätter fiederspaltig, Stacheln hakig. Blüten hellroth oder röthlichweiß. — In Hecken und im Gebüsch, häufig. — Strauch. 6.

1226. **Rosa rubrifolia L., Rothblättrige R.** Kelchblätter ungetheilt, Stacheln leicht gebogen; Pflanze roth über-

Digitized by Google

laufen. — Auf Felsboden, sehr selten (nur im obern Donauthal). — Strauch 6.

β. Blätter besonders unterseits behaart.

1227. **Rosa tomentosa Sm.**, **Filzblättrige R.** Blätter doppelt-gesägt, beiderseits filzig-weichhaarig, Blütenstiel drüsig, Kelchzipfel der Frucht zurückgeschlagen. Blüten blaßroth, Früchte kugelig. — Im Gebüsch, hin und wieder. — Strauch. 6.

1228. **Rosa cinnamomea L.**, **Zimmt-R.** Stacheln gemischt, meist spärlich vorhanden, Blätter unten weichhaarig, blütenständige Deckblätter verbreitert. Blütenstiel kahl; Kelchzipfel ungetheilt. — In Hecken, hin und wieder, wohl meist verwildert. — Strauch. 5, 6.

1229. **Rosa dumetorum Thuill.**, **Hecken-R.** Blättchen einfachgesägt; Blütenstiel kahl, Kelchblätter fiederspaltig, zurückgeschlagen, bald abfallend. — In Hecken und Gebüsch. — Strauch. 6.

Fam. 92. **Amygdaleae.** Steinobstartige Pflanzen. (XII. 1.)

1. Steinkern der Frucht mit Grübchen oder Löchern; Krone rosa.
   a. Fruchtfleisch saftig; Blattstiel kahl: . **Persica 2.**
   b. Fruchtfleisch saftlos; Blattstiel drüsig: **Amygdalus 3.**
2. Steinkern ohne Grübchen, glatt oder runzelig; Krone weiß: . . . . . **Prunus 1.**

1. Prunus L. Kirsche.

Kelch frei, glockig, mit 5spaltigem Saum, innen mit drüsiger Auskleidung. Kronenblätter 5. Steinfrucht mit saftigem Fleisch und glatter oder runzeliger, 1—2samiger Steinschale. Bäume und Sträucher, manchmal dornig, mit weißen oder röthlichweißen Blüten.

I. Blüten einzeln oder zu zweien, Blätter in der Knospe gerollt.
   1. Frucht weichhaarig; Blätter glatt, Blattstiel mit Drüsen.

1230. **Prunus Armeniaca L.**, **Aprikose.** Blätter eiförmig. — Cultivirt, aus Vorderasien stammend. — Baum. 4.

   2. Frucht kahl, bereift, Blätter etwas runzelig, Blattstiel drüsenlos.

1231. **Prunus spinosa L.**, **Schlehe.** Blätter elliptisch-lanzettlich, junge Zweige feinhaarig, Blütenstiele kahl, Frucht

Digitized by Google

kugelig, aufrecht. Strauch mit dornig-auslaufenden Zweigen, Frucht schwarzblau herb. — An Hecken und Waldrändern, gemein. — Strauch. 4, 5.

1232. **Prunus insititia L., Haferschlehe.** Blätter elliptisch, junge Zweige feinhaarig. Blütenstiele weichhaarig, Frucht kugelig, hängend. — In vielen Varietäten (Pflaume, Mirabelle, Reineclaude) cultivirt, hier und da verwildert, meist baumartig und dornenlos. 4, 5.

1233. **Prunus domestica L., Zwetschge.** Blätter elliptisch, junge Zweige kahl. Blütenstiele behaart, Frucht länglich, hängend. — Häufig gebaut, hier und da verwildert. Baum. 4, 5.

II. Blüten zu zwei und mehreren beisammenstehend, mit den Blättern erscheinend; Blätter in der Knospe längs der Mittelrippe gefaltet. Frucht unbereift.

1234. **Prunus avium L., Süßkirsche.** Blätter etwas runzelig, unten feinhaarig, an der Basis 2drüsig. Blütentriebe ohne Laubblätter. Früchte schwarz. — In Wäldern und gepflanzt. — Baum. 4, 5.

1235. **Prunus Cerasus L., Sauerkirsche.** Blätter glatt und kahl nicht 2drüsig, alle zugespitzt. Innere Blätter der Blütentriebe laubartig. Früchte roth. Die Varietät *β.* Chamaecerasus unterscheidet sich durch niedrig-strauchigen Wuchs und kleinere Blüten mit verkehrteiförmigen (nicht runden) Kronenblättern. — Cultivirt, in Wäldern hin und wieder; die Var. *β.* bei Müllheim und Karlsruhe. — Baum oder Strauch mit Ausläufern. 4, 5.

III. Blüten traubig- oder doldentraubig-stehend, nach den Blättern erscheinend; Blätter in der Knospe gefaltet. Frucht unbereift.

1236. **Prunus Padus L., Traubenkirsche.** Blätter elliptisch-eiförmig, Blütentrauben hängend; Stein runzelig. — In Wäldern und häufig cultivirt. — Strauch. 5.

1237. **Prunus Mahaleb L., Felsen-K.** Blätter eirundlich, Blüten in aufrechten Doldentrauben, Stein glatt. — In Gebirgswäldern, selten (im obern Donauthal und am Kaiserstuhl). 5, 6.

2. Persica Tournef. Pfirsich.

Steinfrucht mit saftigem Fleisch und tieflöcherigem Stein, sonst wie Prunus.

1238. **Persica vulgaris Mill.** (*Amygdalus Persica L.*) **Gemeine Pf.** Blätter schmal-lanzettlich, Blattstiel kahl. Blüten hellpurpurroth, Frucht weichhaarig. — Cultivirt. Baum. 4.

Digitized by Google

3. Amygdalus L. Mandelbaum.

Steinfrucht mit trockenem, bei der Reife sich unregelmäßig ablösendem Fleisch, sonst wie Prunus.

1239. **Amygdalus communis L., Gemeiner M.** Blätter lanzettlich, Blattstiel drüsig. Blüten röthlichweiß. Variirt mit bitterem und süßem Samenkorn. — Hin und wieder cultivirt. — Baum. 2—4.

Fam. 93. **Papilionaceae.** Schmetterlingsblütige Pflanzen. (XVII. 3.)

Der Kelch ist stets röhrig mit 5 gleichen Zähnen oder 5lippig, d. h. die 2 oberen Zähne von den 3 unteren durch tiefere Einschnitte getrennt; die Krone ist schmetterlingsförmig d. h. das obere Kronenblatt, die Fahne größer, aufgerichtet, die beiden seitlichen heißen Flügel; die beiden unteren sind zu einem hohlen Gebilde, dem Schiffchen zusammengewachsen. Die Frucht ist eine Hülse.

A. Staubfäden in eine Röhre verwachsen.

A. Kelch 2lippig.

1. Griffel spiralig eingerollt; Blüten groß, einzeln: **Sarothamnus 1.**

2. Griffel nicht eingerollt; Blüten in Trauben.

a. Blätter einfach; Narbe nach innen schief: **Genista 2.**

b. Blätter dreizählig; Narbe nach außen schief: **Cytisus 3.**

B. Kelch gleichmäßig 5zähnig oder 5spaltig.

1. Blätter dreizählig; Schiffchen geschnäbelt; Fruchtkelch offen: . . . . . **Ononis 4.**

2. Blätter unpaarig-gefiedert; Schiffchen stumpf; Fruchtkelch geschlossen: . . . . . **Anthyllis 5.**

B. Nur 9 Staubfäden in eine oben offene Röhre verwachsen, der 10., obere, frei.

A. Blätter dreizählig.

I. Schiffchen spiralig eingerollt; Blättchen mit Nebenblättchen: . . . . . **Phaseolus 24.**

II. Schiffchen nicht spiralig eingerollt; Blättchen ohne Nebenblättchen.

1. Schiffchen stumpf.

a. Staubgefäße nicht mit der Krone verwachsen, diese nach der Blütezeit abfallend.

α. Frucht sichel- oder schneckenförmig gewunden; Blüten in dichten, oft köpfchenartigen Trauben: **Medicago 6.**

Digitized by Google

β. Frucht gerade, eiförmig; Blüten in meist lockeren Trauben: . . . . . **Melilotus 7.**

b. Staubgefäße mit den Kronenblättern verwachsen; Krone nach der Blütezeit verwelkend, bleibend; Blüten in Köpfchen: . . . . . **Trifolium 8.**

2. Schiffchen geschnäbelt.

a. Blüten in doldigen Köpfchen; Hülse fast walzig; Griffel nach oben verschmälert: . . **Lotus 9.**

b. Blüten einzeln; Hülse 4kantig, geflügelt; Griffel vorne verdickt: . . . . **Tetragonolobus 10.**

B. Blätter unpaarig gefiedert.

I. Blüten in Trauben oder Aehren.

1. Griffel behaart; Bäume oder Sträucher.

a. Kelch etwas ungleich 5zähnig; Blüten gelb: **Colutea 12.**

b. Kelch fast 2lippig; Blüten röthlichweiß: **Robinia 11.**

2. Griffel kahl; Stauden und Kräuter.

a. Schiffchen stumpf oder schief abgestutzt.

α. Hülse der Länge nach 2fächerig, mehrsamig: **Astragalus 18.**

β. Hülse einfächerig, 1samig: . **Onobrychis 18.**

b. Schiffchen mit aufgesetzter Spitze: **Oxytropis 14.**

II. Blüten in gestielten Dolden.

1. Schiffchen geschnäbelt.

a. Hülse walzig oder 4kantig: . . **Coronilla 15.**

b. Hülse zusammengedrückt, gekrümmt: **Hippocrepis 17.**

2. Schiffchen stumpf: . . . . . **Ornithopus 16.**

C. Blätter paarig gefiedert, mit einer Ranke oder einem Spitzchen endigend, selten scheinbar einfach.

I. Staubfadenröhre schief abgeschnitten, d. h. der freie Theil der oberen Staubfäden deutlich länger, als der der unteren.

1. Kelch kürzer als die Krone; Griffel ringsum oder nur auf der Schiffchenseite behaart: . **Vicia 20.**

2. Kelchzipfel kürzer als die Krone; Griffel auf der Fahnenseite behaart: . . . . . **Ervum 21.**

II. Staubfadenröhre gleich abgeschnitten, d. h. der freie Theil aller Staubfäden gleich lang.

1. Griffel rinnig. Blätter mit Ranken: **Pisum 19.**

2. Griffel flach.

a. Blätter m. Ranke oder scheinb. einfach: **Lathyrus 22.**

b. Blätter ohne Ranke: . . . . . **Orobus 23.**

Digitized by Google

A. Loteae.

I. Sarothamnus Wimm. Pfriemen.

Kelch glockig, mit 2lippigem, 5zähnigem Rand. Staubgefäße monadelphisch. Griffel sehr lang, schneckenförmig-zurückgerollt, oben verdickt und nach innen flach. Narbe endständig, kopfig. Hülse flach, am Rande zottig.

1240. **Sarothamnus vulgaris Wimm.** (*S. scoparius Koch*, *Spartium scoparium L.*) Besen-Pf. Zweige kantig, grün, Blätter 3zählig und einfach, Blüten groß, gelb. — Auf trockenem Wald- und Haideboden, häufig, fehlt jedoch in der Bodenseegegend und dem Juragebiet. — Strauch. 5, 6.

2. Genista L. Ginster.

Kelch 2lippig, 5zähnig. Schiffchen stumpf. Staubgefäße monadelphisch. Griffel pfriemlich, Narbe nach innen schief. Blätter einfach, Blüten gelb.

1. Stengel und Zweige dornig.

1241. **Genista germanica L.**, Deutscher G. Zweige zottigbehaart, Blätter gewimpert. — In trockenen Wäldern und auf Triften stellenweise durch das Gebiet. — Halbstrauch. 5, 6.

2. Dornenlos, Stengel ungeflügelt.

1242. **Genista pilosa L.**, Haariger G. Blätter unten und Krone auf der Außenseite seidenhaarig. — Auf Haiden und Triften, ziemlich häufig. — Halbstrauch. 5, 6.

1243. **Genista tinctoria L.**, Färbe-G. Blätter nur am Rande haarig, Krone außen kahl. — Auf Wiesen und Triften, durch das Gebiet. — Halbstrauch. 6, 7.

8. Dornenlos, Stengel breitgeflügelt.

1244. **Genista sagittalis L.**, (*Cytisus sagittalis Koch*) Geflügelter G. Stengel gegliedert, nicht holzig. — Auf Gebirgstriften, nicht selten. 6, 7.

3. Cytisus L. Goldregen.

Kelch 2lippig, undeutlich-gezähnt, Narbe nach außen schief oder kopfig, sonst wie vorige Gattung. Blätter 3zählig, Blüten gelb.

1245. **Cytisus Laburnum L.**, Gemeiner G. Blütentrauben seitenständig, hängend. — Häufig gepflanzt, in der Schweiz wild. — Baum oder Strauch. 4, 5.

Digitized by Google

1246. **Cytisus nigricans L., Schwärzlicher G.** Blütentrauben endständig, aufrecht. — An Rainen, auf Haide- und lichtem Waldboden, streckenweise (in der Bodenseegegend, dem Hegau und dem Juragebiet ziemlich verbreitet). — Niedriger Strauch. 6, 7.

4. Ononis L. Hauhechel.

Kelch 5spaltig. Schiffchen in einen spitzen Schnabel endigend. Staubgefäße monadelphisch, Staubfäden nach oben verbreitert. Hülse eiförmig. — Blätter 3zählig.

1. Blüten röthlichweiß.

1247. **Ononis spinosa L., Gemeine H.** Stengel aufsteigend, dornig, mehr oder weniger drüsig-behaart, Hülsen länger als der Kelch. — An Wegen und Rainen, ziemlich häufig. 6, 7.

1248. **Ononis repens L., Kriechende H.** Stengel zottig behaart, niederliegend, am Grunde wurzelnd und Ausläufer treibend, Hülsen kürzer als der Kelch. Stengel entweder dornig, oder bei β. mitis dornenlos. — Auf Triften, hin und wieder. — Halbstrauch. 6, 7.

2. Blüten gelb, rothgeadert.

1249. **Ononis Natrix Lam., Gelbblühende H.** Stengel aufrecht, drüsig-zottig, Blütenstiel in eine Granne auslaufend. — Auf Triften, äußerst selten (nur im Kaiserstuhl bei Endingen). 6, 7.

5. Anthyllis L. Wundklee.

Kelch 5zähnig, später aufgeblasen. Schiffchen stumpf. Staubgefäße monadelphisch. Hülse in den Kelch eingeschlossen.

1250. **Anthyllis Vulneraria L., Gemeiner W.** Blätter unpaarig gefiedert, Blüten in kugeligen an der Basis mit gefingerter Hülle umgebenen Köpfchen, gelblich, oft roth-angeflogen. — Auf Wiesen und Triften durch das Gebiet. 5, 6.

6. Medicago L. Schneckenklee.

Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Schiffchen stumpf. Hülse sichel- oder schneckenförmig-gedreht. Blätter 3zählig, mit gestieltem Endblättchen; Blüten in Köpfchen.

1. Blüten blauviolet.

1251. **Medicago sativa L., Luzerne.** Köpfchen länglich, Hülse 2—3mal gewunden. — Häufig angebaut. 6—9.

Digitized by Google

Anm. Diese Art erzeugt mit der folgenden einen Bastard: **Medicago sativa × falcata** (*M. media Pers.*), welcher bald grüne, bald schmutzig-gelbe später violet-werdende Blüten hat und sich hin und wieder auf Wiesen findet.

2. Blüten gelb.

a. Hülsen wehrlos.

1252. **Medicago falcata L., Sichelförmiger Sch.** Köpfchen rundlich, Hülse sichelförmig mehrsamig. — An Wegen und Rainen, hin und wieder. 6—9.

1253. **Medicago lupulina L., Hopfen-Sch.** Köpfchen länglichrund, Hülse nierenförmig 1samig. — Die gewöhnliche Form hat kahle, *β.* **Willdenowiana** drüsig-behaarte Hülsen. — Auf Wiesen und Triften, häufig. 5—9. Einj.

b. Hülsen stachelig.

1254. **Medicago denticulata Willd., Gezähnelter Sch.** Stengel und Blätter kahl, Köpfchen vielblütig, Hülse schneckenförmig gewunden, mit hackigen Stacheln. — An Wegen, in Feldern, selten (bei Müllheim, Friedrichsfeld und Mannheim), wahrscheinlich eingeschleppt. 5, 6. Einj.

1255. **Medicago minima Bartal., Kleinster Sch.** Stengel und Blätter weichhaarig, Köpfchen armblütig, Hülse schneckenförmig hackig stachelig. — An sandigen Rainen und auf Feldern, hin und wieder, besonders auf der Rheinfläche, 5, 6. Einj.

7. Melilotus L. Honigklee.

Wie folgende Gattung, aber die Staubgefäße nicht mit der Krone verwachsen und die Blüten nicht in Köpfchen, sondern in verlängerten Trauben stehend.

1. Blüten weiß.

1256. **Melilotus alba Desr., Weißblütiger H.** Stengel aufrecht, Hülsen kahl. — An Wegen und Rainen, häufig. 7—9. Zweij.

2. Blüten gelb.

1257. **Melilotus macrorrhiza Pers.** (*M. altissima Thuill.*) **Langwurzeliger H.** Stengel aufrecht, Hülsen eiförmig weichhaarig. Flügel so lang wie das Schiffchen. — An feuchten Stellen, auf Wiesen. 7—9. Zweij.

1258. **Melilotus officinalis Desr., Gebräuchlicher H.** Stengel niederliegend aufsteigend, Hülsen eiförmig kahl, Flügel länger als das Schiffchen. — An Wegen und auf Triften, hin und wieder. 7—9. Zweij.

Digitized by Google

1259. **Melilotus parviflora Desf., Kleinblütiger K.** Blütentrauben dichtblütig. Hülsen kreisrund, Fahne länger als das Schiffchen. — Hie und da (z. B. bei Friedrichsfeld), wahrscheinlich eingeschleppt, auf Feldern. 6, 7. Einj.

8. Trifolium L. Klee.

Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Blume mit den Staubgefäßen verwachsen, im welken Zustand bleibend. Hülse ein- oder wenigsamig. Blätter 3zählig, Blüten in Köpfchen.

A. Blüten roth, weiß oder gelblichweiß.

I. Blüten sitzend, daher dichtgedrängt im Köpfchen.

1. Kelchröhre außen kahl, Blüten roth.

1260. **Trifolium medium L., Mittlerer K.** Blättchen elliptisch, fein gezähnelt, Köpfchen kugelig. — An Rainen und Waldrändern häufig. 6—8.

1261. **Trifolium rubens L., Rother K.** Blättchen ungleich-lanzettlich, kahl, dornig-gefägt, Köpfchen länglich bis walzig, meist mit grundständiger Hülle, Kelchzähne behaart. — Auf trockenem Waldboden, besonders in Gebirgsgegenden, stellenweise durch das Gebiet. 6, 7.

2. Kelchröhre außen behaart.

a. Köpfchen durch die ihnen genäherten obersten Stengelblätter behüllt.

α. Blüten roth, Kelchzähne fädlich.

1262. **Trifolium pratense L., Wiesen-K.** Blättchen länglich, ganzrandig, Nebenblätter breit, begrannt. Kelch 10nervig, zottig-behaart. — Auf Wiesen gemein, auch häufig gebaut. 6—9.

1263. **Trifolium alpestre L., Alpen-K.** Blättchen länglich-lanzettlich, feingezähnt, Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, Kelch 20nervig, zottig-behaart. — Auf Triften und in trockenen Wäldern, hin und wieder. 6—8.

β. Blüten weiß oder blaßrosa.

a. Hülle von 1—2 Laubblättern gebildet.

1264. **Trifolium ochroleucum L., Weißgelber K.** Stengel aufsteigend oder aufrecht, Blättchen elliptisch, ganzrandig, Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich. Blüten gelblichweiß. — Auf Triften und Wiesen, hin und wieder. 6, 7.

1265. **Trifolium striatum L., Gestreifter K.** Stengel aufrecht, Blättchen verkehrt ei- oder herzförmig mit geraden Seitennerven, Nebenblätter aus eiförmigem Grunde pfriemlich; Köpfchen länglich, Kelchzähne stachelspitzig geradestehend. —

Digitized by Google

An Wegen und auf Triften, selten (b. Müllheim, Freiburg und Friedrichsfeld). 6, 7. Einj.

1266. **Trifolium scabrum L., Rauher K.** Stengel aufrecht, Blättchen verkehrt ei- oder herzförmig mit verdickten, bogig-verlaufenden Seitennerven, Kelchzähne stark nach außen gekrümmt. — Auf dürren Triften, sehr selten (am Isteiner Klotz und bei Neuenburg am Rhein). 5, 6. Einj.

b. Hülle nicht laubartig, vieltheilig.

1267. **Trifolium fragiferum L., Erdbeer-K.** Stengel niederliegend, kriechend, Blättchen verkehrt-eiförmig, Fruchtkelch aufgeblasen netzaderig-weichhaarig. Blüten röthlich-weiß. — Auf feuchten Wiesen, hin und wieder, im höhern Gebirg fehlend. 6—9.

b. Köpfchen ohne Hülle, länglich bis walzig.

1268. **Trifolium incarnatum L., Fleischrother K.** Blättchen verkehrt-eiförmig, zottig-behaart, Kelch zottig-behaart; Kelchzähne kürzer als die Krone. Blüten dunkelblutroth. — Hie und da gebaut und verwildert. 6, 7. Einj.

1269. **Trifolium arvense L., Acker-K.** Stengel zottig, Blättchen lineal-länglich, Köpfchen elliptisch und walzig, dichtzottig. Kelchzähne länger als die Krone, borstlich; Blüten sehr klein, röthlichweiß. — Auf sandigen Aeckern, gemein. 7—9. Einj.

II. Blüten deutlich gestielt, Köpfchen daher lockerblütig.

1. Stengel kriechend; nur die blattlosen achselständigen Köpfchenstiele aufrecht.

1270. **Trifolium repens L., Kriechender K.** Blättchen verkehrt-eiförmig, feingesägt, kahl, Blütenstiel so lang wie die Kelchröhre. — An Wegen und auf Wiesen, sehr gemein, auch häufig gebaut. 5—10.

2. Beblätterter Stengel aufrecht oder aufsteigend, mit mehreren Köpfchen.

1271. **Trifolium hybridum L., Bastard-K.** Stengel aufsteigend, innen hohl, Blättchen verkehrteiförmig, kahl, Blütenstiel 3—4mal so lang als die Kelchröhre. Blüten weiß, später röthlich angeflogen. — Auf Wiesen hin und wieder. 6—8.

1272. **Trifolium elegans Savi, Zierlicher K.** Unterscheidet sich von voriger Art durch nicht hohle Stengel und kleinere mehr röthliche Blütenköpfchen. — Auf grasigen Stellen, sehr selten (nur bei Karlsruhe). 6—8.

1273. **Trifolium montanum L., Berg-K.** Stengel aufsteigend oder aufrecht, Blättchen elliptisch, feingesägt, unten behaart, Blütenstiel kürzer als die Kelchröhre. Blüten weiß. — Auf Triften und in trockenen Wäldern, hin und wieder. 5—7.

Digitized by Google

B. Blüten gelb, später oft braun werdend.

1. Köpfchen länglich.

1274. **Trifolium spadiceum L., Kastanienbrauner K.** Blättchen länglich-elliptisch, fast alle sitzend, Köpfchen dicht- und vielblütig länglich, Krone mit gefurchter Fahne, später kastanienbraun. — Im höhern Schwarzwald, hin und wieder (z. B. am Feldberg, bei Neustadt, Furtwangen, Villingen und Triberg). 7, 8. Einj.

2. Köpfchen fast kugelig.

a. Köpfchen dicht 20—30blütig; Fahne gefurcht.

1275. **Trifolium procumbens L.,** (*T. agrarium L., Seub.*) **Niederliegender K.** Blättchen verkehrt-eiförmig, das mittlere ziemlich langgestielt, Nebenblätter kürzer als der Blattstiel. — An Wegen und auf Feldern, häufig. 5—10. Einj.

1276. **Trifolium aureum Poll.,** (*T. agrarium Aut.*) **Goldgelber K.** Blättchen länglich-lanzettlich, alle fast sitzend, Nebenblätter so lang als der Blattstiel, Blüte später hellbraun. — Auf Wiesen und Waldboden, besonders in Gebirgsgegenden, hin und wieder. 6, 7.

b. Köpfchen 5—10blütig, locker; Fahne fast glatt.

1277. **Trifolium filiforme L.,** (*T. minus Sm.*) **Fadenstengeliger K.** Blättchen keilförmig, das mittlere kurzgestielt. — Auf Wiesen und Triften, gemein. 5—9. Einj.

9. Lotus L. Schotenklee.

Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Schiffchen geschnäbelt. Griffel fädlich, Narbe stumpf. Hülse vielsamig, in 2 gedrehte Klappen aufspringend. Blätter dreizählig, Blüten in doldigen Köpfchen, gelb.

1278. **Lotus corniculatus L., Gemeiner Sch.** Stengel nicht röhrig. Köpfchen meist 5blütig; Kelchzähne vor dem Aufblühen aufrecht. Bei der gewöhnlichen Form sind die Blättchen verkehrteiförmig oder eilänglich, bei *β.* tenuifolius schmal-lanzettlich-lineal. — Auf Wiesen, an Rainen und Wegen, sehr gemein; die Var. *β.* hin und wieder. 5—10.

1279. **Lotus uliginosus Schk., Sumpf-Sch.** Stengel hohl; Köpfchen meist 10- und mehrblütig; Kelchzähne vor dem Aufblühen bogig abstehend. Wuchs üppiger. — An feuchten Standorten, häufig. 6—8.

10. Tetragonolobus Scop. Flügelhülse.

Griffel nach oben verdickt, Narbe fast 2lippig, Hülse vierflügelig, sonst wie vor. Gattung.

Digitized by Google

1280. **Tetragonolobus siliquosus Rth., Gemeine F.** Stengel niederliegend, Blätter 3zählig, Blüten einzeln, langgestielt, gelb. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder (z. B. bei Constanz, im Juragebiet und dem Breisgau stellenweise, bei Karlsruhe und Waghäusel). 6, 7.

11. Robinia L. Akazie.

Kelch 2lippig, 5zähnig, Griffel bärtig, Hülse zusammengedrückt, beiderseits gerandet, Blätter gefiedert.

1281. **Robinia Pseudacacia L., Gemeine A.** Zweige mit paarweisen Nebenblattdornen besetzt, Blüten in hängenden Trauben, röthlichweiß, wohlriechend. — Aus Nordamerika stammend, häufig kultivirt. Baum. 5, 6.

12. Colutea L. Blasenstrauch.

Kelch ungleich 5zähnig. Griffel rückwärts gewimpert am Ende hackig, Hülse gestielt, aufgeblasen, Blätter gefiedert.

1282. **Colutea arborescens L., Gemeiner B.** Blüten in armblütigen Trauben, gelb. — Im Gebüsch der Gebirgsgegenden ziemlich selten (z. B. bei Müllheim und am Kaiserstuhl) auch in Anlagen gepflanzt. Strauch. 5, 6.

13. Astragalus L. Tragel.

Kelch ungleich 5zähnig, Schiffchen stumpf, Hülse vielsamig, durch die nach innen entwickelte Rückennaht in 2 Längsfächer getheilt. Blätter gefiedert, Blüten in Köpfchen.

1. Blüten gelb oder gelblichweiß.

1283. **Astragalus glycyphyllos L., Süßschmeckender St.** Stengel und Blätter fast kahl. Hülse walzig, kahl. — Auf Wiesen und an Waldrändern nicht selten. 6, 7.

1284. **Astragalus Cicer L., Kichererbsen-St.** Stengel und Blätter behaart, Hülse rundlich aufgeblasen, rauhhaarig. — An Wegen und Rainen, ziemlich selten (im Hegau und der Baar stellenweise, außerdem bei Ladenburg und Werthheim). 6, 7.

2. Blüten blauviolet.

1285. **Astragalus Hypoglottis L.,** (*A. danicus Retz.*) **Wiesen-St.** Stengel behaart, Hülsen rundlich eiförmig, rauhhaarig. — Auf trockenen Wiesen, sehr selten (bei Schwetzingen, und am Rhein Speier gegenüber). 6, 7.

Digitized by Google

14. Oxytropis DC. Spitzkiel.

Wie vor. Gattung, aber das Schiffchen mit aufgesetztem Spitzchen, und die Hülse mit eingebogener Bauchnaht.

1286. **Oxytropis pilosa DC., Haariger S.** Zottig-weichhaarig, Blättchen lineallänglich, Köpfchen länglich, Blüten gelb. — Auf Felsboden, sehr selten, (nur am Hohentwiel). 6—8.

B. Hedysareae.

15. Coronilla L. Kronwicke.

Kelch kurzglockig, 2lippig, 5zähnig. Schiffchen spitzgeschnäbelt. Hülse lineal, vielsamig in einsamige Querglieder zerfallend. Blätter gefiedert, Blüten in Dolden.

1. Blüten gelb.

1287. **Coronilla Emerus L., Strauchige K.** Dolden meist 3blütig, Nägel der Kronenblätter viel länger als der Kelch. — Im Gebüsch der Gebirgsgegenden, ziemlich selten, (in der Bodenseegegend, bei Müllheim, am Tuniberg und am Kaiserstuhl). Strauch. 5—7.

1288. **Coronilla montana Scop., Berg-K.** Dolden vielblütig, Kronenblätter kurzbenagelt. — Auf Kalkboden, selten (bei Engen, im Wutach- und obern Donauthal, bei Boxberg und Wertheim). 6.

2. Blüten hellroth und weiß.

1289. **Coronilla varia L., Bunte K.** Dolden 10—20blütig. Blättchen 6—12paarig. Hülsen vierkantig. — Auf Feldern und im Gebüsch, ziemlich häufig, jedoch nicht in der Baar und am Bodensee. — Giftig. 6, 7.

16. Ornithopus L. Vogelklaue.

Kelch röhrig, mit ungleich-5zähnigem Rand. Gliederhülse aus rundlichen Gliedern, zwischen den Samen eingezogen. — Blätter gefiedert. Blüten in Dolden.

1290. **Ornithopus perpusillus L., Kleine V.** Die ganze Pflanze weichhaarig, Blüten röthlichweiß, dunklergestreift, sehr klein, in gestielten armblütigen Dolden. — Auf sandigen Triften und an trockenen Rainen, hin und wieder durch das Gebiet. 5, 6. Einj.

17. Hippocrepis L. Hufeisenklee.

Wie Coronilla, aber die Hülse zusammengedrückt und von der oberen Naht her buchtig eingeschnitten. Samen gekrümmt.

Digitized by Google

1291. **Hippocrepis comosa L.**, **Gemeiner H.** Blätter gefiedert, Blüten in langgestielten Dolden, gelb. — Auf Triften und an Rainen, besonders auf Kalkboden. 5—7.

18. Onobrychis Tourn. Esparsette.

Kelch 5spaltig. Hülse einsamig, zusammengedrückt, mit oberem geraden und unterem bogigen häutig geflügeltem Rand. Blätter gefiedert, Blüten in langgestielten Trauben.

1292. **Onobrychis sativa Lam.**, (*O. viciaefolia Scop. Hedysarum Onobrychis L.*). **Gemeine E.** Blüten hellroth, dunkel geadert, Hülse netzaderig, dornig gezähnt. — Auf sonnigen Triften, auch häufig gebaut. 5—7.

C. Vicieae.

19. Pisum L. Erbse.

Wie Vicia, aber der Griffel auf der Schiffchenseite mit einer Längsrinne, auf der Fahnenseite an der Spitze gebartet, Blätter paarig gefiedert, in eine fiederig verzweigte Ranke geendigt, mit sehr großen Nebenblättern.

1293. **Pisum arvense L.**, **Acker-E.** Blätter 1- oder 2paarig, klein gekerbt, Blüten blaßviolet mit purpurrothen Flügeln. — Angebaut mit folgender Art. 5, 6. Einj.

1294. **Pisum sativum L.**, **Gemeine E.** Blätter 2—3paarig, ganzrandig, Blüten weiß. — In Gärten und Feldern gebaut. 5—7. Einj.

20. Vicia L. Wicke.

Kelch 5spaltig oder 5zähnig. Griffel nicht oder sehr wenig flachgedrückt, ringsum behaart oder an der Schiffchenseite gebartet, Hülse einfächerig, 2klappig, 2- bis vielsamig. — Blätter paarig gefiedert, meist in eine ästige Ranke endigend.

I. Blüten einzeln oder zu 2, in den Blattachseln sitzend.

a. Blüten roth oder violet.

1295. **Vicia sativa L.**, **Futter-W.** Blätter 4—8paarig, Hülse aufrecht, kurz behaart, bei der Reife gelbbraun. Fahne bläulich, Nebenblätter mit einem Purpurfleck. — Auf Aeckern häufig, auch vielfach gebaut. 5, 6. Einj.

1296. **Vicia angustifolia All.**, **Schmalblättrige W.** Blätter 4—8paarig, Hülse abstehend, kahl, bei der Reife schwarz.

Digitized by Google

Fahne und Flügel purpurn. — Auf Aeckern und an Rainen ziemlich häufig. 5, 6. Einj.

1297. **Vicia lathyroides L., Platterbsenähnliche W.** Blätter 2—3paarig, die unteren ohne Ranke, Hülse kahl. Blüten klein, blaßviolet. — Auf Triften (stellenweise auf der Rheinfläche jedoch nur unterhalb Rastatt, z. B. bei Karlsruhe, Schwetzingen, Mannheim und Friedrichsfeld, auch bei Wertheim). 4—6. Einj.

b. Blüten gelb.

1298. **Vicia lutea L., Gelbblühende W.** Blätter 4—8paarig, Hülse rauhhaarig, gestielt. — Auf Feldern, sehr selten (nur im Hegau beim Hohentwiel und bei Blumenfeld). 5, 6. Einjährig.

II. Blüten in kurzgestielten achselständigen Trauben.

1. Blätter ohne Ranke.

1299. **Vicia Faba L., Pferdebohne.** Stengel aufrecht. Blätter 1—3paarig in eine blattartige Spitze endigend, Hülse weichhaarig, innen markig. Krone weiß, Spitze des Schiffchens mit schwarzem Fleck. — Angebaut. 6—9. Einj.

2. Blätter mit Ranke.

1300. **Vicia sepium L., Zaun-W.** Blätter 5—7paarig, Krone schmutzig-violet. — In Hecken und Wäldern, sehr gemein. 4—10.

1301. **Vicia narbonensis L., Französische W.** Blätter 1—3paarig, Blättchen eiförmig, groß; Blüten schwarzviolet. Hülse gewimpert. — In Weinbergen, sehr selten (nur bei Istein). 5, 6. Einj.

III. Blüten in langgestielten, vielblütigen Trauben.

1. Nebenblätter schmal, ganzrandig. Blüte blau bis violet.

1302. **Vicia Cracca L., Vogel-W.** Blätter vielpaarig, mit lanzettlich-linealen, stachelspitzigen Blättchen, Platte der Fahne so lang, wie ihr Nagel. Die ganze Pflanze bald mehr bald weniger behaart, Blütentrauben einseitig. — Auf Wiesen und im Gebüsch häufig. 6—8.

1303. **Vicia tenuifolia Rth., Feinblättrige W.** Unterscheidet sich von voriger Art wesentlich dadurch, daß die Platte der Fahne fast zweimal so lang ist als ihr Nagel. — In Hecken, im Gebüsch und auf Feldern hin und wieder, besonders in den oberen Landesgegenden. 6, 7.

1304. **Vicia villosa Rth., Zottige W.** Beiden vorhergehenden Arten ähnlich, aber die Platte der Fahne ist nur halb so lang, als ihr Nagel. — Auf Feldern, selten (bei Staufen, Müllheim und Freiburg). 5—7. Zweij.

Digitized by Google

2. Nebenblätter gezähnt.

a. Blüten weiß, bläulich oder schmutzigroth; das unterste Blättchenpaar von den Nebenblättern entfernt.

1305. **Vicia silvatica L.**, (*Ervum silvaticum Peterm.*) **Wald-W.** Blätter 6—9paarig, Nebenblätter tief eingeschnitten. Traube länger als das Tragblatt. Krone weiß, violet gestreift. — Im Waldgebüsch hin und wieder (in der Bodenseegegend, dem Hegau und dem Juragebiet stellenweise, früher auch am Kaiserstuhl). 6—8.

1306. **Vicia dumetorum L., Hecken-W.** Blätter 4—5paarig, Traube so lang wie das Tragblatt, Krone schmutzigroth. — An Waldrändern hin und wieder, (am Bodensee, im Hegau und dem Juragebiet nicht selten, bei Freiburg, Waghäusel, Wiesloch und durch die Pfalz und den Odenwald stellenweise, bei Werthheim 7, 8.

b. Blüten gelb; das unterste Blättchenpaar die Nebenblätter deckend.

1307. **Vicia pisiformis L.**, (*Ervum pisiforme Peterm.*) **Erbsenartige W.** Blätter 3—5paarig, Traube kürzer als das Tragblatt. Blüten gelblichweiß. — In Wäldern und im Gebüsch, hin und wieder (in der Bodenseegegend und dem Juragebiet stellenweise, im Kaiserstuhl, bei Langenbrücken, Wiesloch, Schriesheim, Boxberg und Werthheim). 5, 6.

IV. Blüten in arm- (1—6-) blütigen Trauben, klein, weißlich, (*Ervum Aut.*)

1. Blätter 3—10paarig, mit Ranken.

1308. **Vicia tetrasperma Mnch.**, **Viersamige W.** Blätter 3—4paarig, Hülse kahl viersamig. Nebenblätter gleich. — Auf Feldern, an Zäunen und im Gebüsch, ziemlich häufig. 6, 7. Einj.

1309. **Vicia hirsuta Koch, Behaartfrüchtige W.** Blätter 5—8paarig, Hülse 2samig, behaart. Nebenblätter gleich. — An gleichen Standorten, wie vor. Art, häufig. 5. Einj.

1310. **Vicia monanthos Desf., Einblütige W.** Blätter 6—8paarig, Hülse wenigsamig, kahl. Nebenblätter ungleich, eins lineal, das andere fußförmig. — Auf Aeckern, sehr selten, (nur bei Werthheim). 6, 7. Einj.

2. Blätter 10- und mehrpaarig, mit kurzem Spitzchen endigend.

1311. **Vicia Ervilia Willd., Linsen-W.** Blätter 10- und mehrpaarig, Hülse perlschnurartig, kahl. — Auf Aeckern selten (bei Müllheim, Gondelsheim und Werthheim). 6, 7. Einj.

Digitized by Google

21. Ervum L. Linse.

Kelch mit 5 pfriemenförmigen Zipfeln, welche länger als die Krone sind. Griffel plattgedrückt, auf der Fahnenseite gebartet. Hülse ein- oder zweisamig, mit zusammengedrückten Samen. Blätter gefiedert, mit öfter verkümmerter Ranke.

1312. **Ervum Lens L.** (*Lens esculenta Mnch.*) **Gemeine L.** Blätter 4—6paarig, Blütenstiele 2—4blütig, Blüten weiß. — Cultivirt und verwildert. 6, 7. Einj.

22. Lathyrus L. Platterbse.

Kelch 5spaltig oder 5zähnig, die Krone nicht überragend. Griffel plattgedrückt, auf der Fahnenseite gebartet. Hülse zusammengedrückt, vielsamig. Alle Arten (außer Nr. 1313) haben in eine Ranke auslaufende Blätter.

1) Blätter scheinbar einfach (blattartiger Blattstiel ohne Blättchen und Ranken).

1313. **Lathyrus Nissolia L., Blattlose P.** Blattstiele verlängert-lanzettlich, Nebenblätter sehr klein, pfriemlich. — Blüten roth. — Auf Aeckern, ziemlich selten (z. B. am Bodensee und im Juragebiet hie und da, b. Freiburg, Kork, Rastadt und Wiesloch). 5, 6. Einj.

2) Statt des Blattes eine Ranke.

1314. **Lathyrus Aphaca L., Nebenblätterige P.** Nebenblätter sehr groß, breit spießförmig. Blüten gelb. — Auf Aeckern hin und wieder (namentlich in der Pfalz stellenweise häufig). 6, 7. Einj.

3) Blätter paarig-gefiedert, rankig geendigt.

a) Stengel kantig, ungeflügelt.

1315. **Lathyrus pratensis L., Wiesen-P.** Blätter 1-paarig mit lanzettlichen Blättchen, Blüten gelb. — Auf Wiesen und in Hecken häufig. 6, 7.

1316. **Lathyrus tuberosus L., Knollige P.** Blätter 1paarig mit elliptischen Blättchen, Blüten roth (wohlriechend). Wurzelstock knollig. — Auf Aeckern hin und wieder. 6, 7.

b) Stengel geflügelt.

α) Trauben 1—2blütig.

1317. **Lathyrus sativus L., Gebaute P.** Pflanze kahl, Blätter 1paarig, Hülsen oben geflügelt kahl. — Blüten bläulich- oder röthlichweiß. — Hin und wieder gebaut. 5, 6. Einj.

1318. **Lathyrus hirsutus L., Rauhhaarige P.** Pflanze rauhhaarig. Blätter 1paarig, Hülsen rauhhaarig. — Auf Aeckern, hier und da (in der Bodenseegegend und dem Breisgau stellenw., außerdem bei Wiesloch). 6, 7. Zweij.

Digitized by Google

β. Trauben 3—mehrblütig.

1319. **Lathyrus silvester L., Wald-W.** Blätter 1paarig, Hülsen kahl. Blüten purpurroth, seltener weiß. — In Gebüschen, an Waldrändern, hin und wieder. 6—8.

1320. **Lathyrus heterophyllus L., Verschiedenblätterige W.** Obere Blätter 2—3paarig mit geflügeltem Blattstiel, Krone purpurroth. — An steinigen Abhängen, selten (am Bodensee und in der Baar stellenw.). 7, 8.

1321. **Lathyrus paluster L., Sumpf-W.** Blätter 2—3paarig, Blattstiel ungeflügelt, Hülsen kahl. — Auf sumpfigen Wiesen, selten (am Bodensee, bei Rastadt, Karlsruhe, Waghäusel und Mannheim). 6—8.

23. Orobus L. Walderbse.

Von Lathyrus nur durch die in ein kurzes, krautiges Spitzchen auslaufende Spindel der paarig-gefiederten Blätter sich unterscheidend. Blüten roth, später mißfarbig.

1. Stengel geflügelt.

1322. **Orobus tuberosus L.** (*Lathyrus montanus Bernh.*) **Knollige W.** Blätter 2—3paarig (blaugrün). Wurzelstock knollentragend. — In trockenen Wäldern, häufig. 4, 5.

2. Stengel ungeflügelt.

1323. **Orobus vernus L.** (*Lathyrus vernus Bernh.*) **Frühlings-W.** Blätter 2—3paarig, Blättchen eiförmig, langzugespitzt. — Blüten violetblau. — In Gebirgswäldern, hin und wieder. 4, 5.

1324. **Orobus niger L.** (*Lathyrus niger Bernh.*) **Schwarze W.** Blätter 4—6paarig, Blättchen stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen (blaugrün), beim Trocknen schwarz werdend. — In Wäldern, hin und wieder d. d. Gebiet. 5, 6.

D. Phaseoleae.

24. Phaseolus L. Bohne.

Kelch 2lippig, 5zähnig. Das Schiffchen und die Staubgefäße nebst dem oben gebarteten Griffel spiral-gewunden. Hülse mit lockerzelligen Scheidewänden zwischen den Samen. Blätter 3zählig, Blüten in gestielten, achselständigen Trauben.

1325. **Phaseolus vulgaris L., Gemeine W.** Blütenstände kürzer als ihr Tragblatt. Blüten weiß. Stengel entweder verlängert und rechts-windend, oder bei *β.* nanus niedrig und aufrecht. — Häufig gebaut. 7, 8. Eing.

Digitized by Google

1326. **Phaseolus multiflorus Willd.**, Vielblütige B. Blütenstände länger als ihr Tragblatt. Stengel windend, Blüten und Samen weiß; bei β. coccineus (Feuerbohne) sind die Blüten roth und die Samen bunt. — In Gärten und auf Feldern gepflanzt. 7, 8. Einj.

Fam. 94. Rhamneae. Rhamneen. (V. 1.)

I. Rhamnus L. Wegdorn.

Blüten zwitterig oder durch Fehlschlagen eingeschlechtig. Kelch glockig, später von der ringförmigen Basis sich abgliedernd. Kronenblätter 4—5, klein, auf dem Kelchrand stehend. Staubgefäße 4—5, vor den Kronenblättern stehend. Narbe 2—4spaltig. Beere 2—4fächerig, 2—4samig.

1. Dornige Sträucher mit gegenständigen Blättern.

1327. **Rhamnus cathartica L.**, Kreuzdorn. Blätter aus abgerundeter oder eiförmiger Basis eiförmig, feingesägt. — Blüten 4zählig, 2häufig, grünlich, Beeren schwarz. — In Wäldern und Hecken, hin und wieder. — Strauch von Mannshöhe. 5, 6.

1328. **Rhamnus saxatilis L.**, Felsen-Wegdorn. Unterscheidet sich von vor. Art durch niederliegenden Stamm und kleinere, lanzettlich-lineale Blätter mit verschmälerter Basis. — Auf steinigem Kalkboden, sehr selten (nur im Juragebiet, bei Engen und Neuhausen). — Sträuchlein von höchstens 3' Höhe. 5, 6.

2. Dornenlos, Blätter meist abwechselnd.

1329. **Rhamnus Frangula L.** (*Frangula Alnus Mill.*) Faulbaum. Blätter elliptisch, beiderseits spitz, ganzrandig. Blüten zwitterig, 5zählig, weißlich; Beeren erst roth, dann schwarz. — In feuchten Waldungen und Gebüschen, häufig. — Strauch. 5, 6.

Fam. 95. Celastrineae. Celastrineen. (V. 1.)

1. Blätter einfach; Griffel 1; Kapsel 3—5lappig: **Evonymus 1.**

2. Blätter gefiedert; Griffel 2—3; Kapsel blasig: **Staphylea 2.**

I. Evonymus L. Spindelbaum.

Kelch 4—5spaltig. Kronenblätter 4—5 und eben so viele, mit ihnen abwechselnde Staubgefäße einer fleischigen Scheibe

Digitized by Google

aufsitzend. Kapsel 3—5fächerig, in 3—5, scheidewandtragende Klappen aufspringend. Samen von einem saftigen Samenmantel umhüllt.

1330. **Evonymus europaea L., Gemeiner Sp., Pfaffenkäppchen.** Zweige 4kantig, Blüten meist 4zählig, Früchte 4kantig, Blätter elliptisch-lanzettlich, gesägt. Blumen grünlich, Kapseln hellroth, Samenmantel orangefarb. — In Wäldern und Hecken, auch häufig in Gärten. — Strauch. 5, 6.

2. Staphylea L. Pimpernuß. (V. 3.)

Kelch 5theilig, gefärbt. Kronenblätter 5 nebst den Staubgefäßen einer fleischigen Scheibe aufsitzend. Griffel 2—3. Kapsel 2—3fächerig, häutig, aufgeblasen, mit wenigsamigen, nach innen sich öffnenden Fächern.

1331. **Staphylea pinnata L., Gemeine P.** Blätter 5- bis 7zählig-gefiedert, Blüten in hängenden Trauben, weiß. — In Wäldern hin und wieder (am Bodensee selten, am Isteiner Klotz, bei Freiburg und Emmendingen und auf der Rheinfläche bei Durmersheim und Karlsruhe). — Baum. 5, 6.

Fam. 96. Ampelideae. Ampelideen. (V. 1.)

1. Vitis L. Rebe.

Kelch undeutlich, 5zähnig. Kronenblätter 5, an der Spitze zusammenhängend und als ein 5spaltiges Mützchen abfallend. 5 Staubgefäße vor den Kronenblättern stehend, auf einem drüsigen Ring entspringend. Beere oberständig, wenigsamig.

1332. **Vitis vinifera L., Weinrebe.** Blätter herzförmig, 5lappig, Ranken den Blättern gegenüberstehend und endständig. Bei der cultivirten Rebe sind die Blüten zwitterig und die Staubgefäße aufrecht-abstehend; β. silvestris, die wilde W., hat durch Fehlschlagen 2häusige Blüten und kurze, zurückgekrümmte Staubgefäße. Häufig gepflanzt: β. in den Rheinwaldungen, auch am Bodensee, bei Müllheim, Freiburg und Wiesloch, wahrscheinlich von Alters her verwildert. Rankender Strauch. 6, 7.

Fam. 97. Ilicineae. Stechpalmartige Pflanzen. (IV. 4.)

1. Ilex L. Stechpalme.

Kelch 4spaltig. Krone 4blätterig, an der Basis etwas verwachsen, 4 sitzende Narben. Frucht eine Beere, mit 4 steinartigen Samen. Die Blüten kommen auch 5zählig vor.

Digitized by Google

1333. **Ilex Aquifolium L., Gemeine Stechpalme.** Blätter dornig-gezähnt, immergrün, Blüten weiß, Beeren roth. — In Gebirgswäldern, ziemlich verbreitet, jedoch streckenweise fehlend. — Strauch, mit glatter, grüner Rinde. 5, 6.

Fam. 98. **Hippocastaneae.** Hippocastaneen. (VII. 1.)

1. **Aesculus L.** Roßkastanie.

Kelch glockig 5zähnig. Kronenblätter 5, ungleich, nebst den abwärts geneigten, ungleichlangen Staubgefäßen einer drüsigen Scheibe aufsitzend. Kapsel 3klappig. Samen groß, kugelig, mit breitem Nabel.

1334. **Aesculus Hippocastanum L., Gemeine R.** Blätter handförmig-zusammengesetzt, Blüten in aufrechten rispigen Trauben, weiß mit rothen und gelben Flecken, Kapsel weichstachelig. — Häufig gepflanzt, aus Vorderasien stammend. — Baum. 5, 6.

Fam. 99. **Acerineae.** Ahornartige Pflanzen. (VIII. 1.)

1. **Acer L.** Ahorn.

Blüten polygamisch. Kelch 5theilig. Kronenblätter 5. Staubgefäße einem drüsigen Ring auffitzend. Narben 2. Frucht 2flügelig, in zwei einsamige Hälften zerfallend. — Bäume mit gegenüberstehenden, handförmig-5lappigen Blättern und grünlichen oder gelben Blüten.

1335. **Acer campestre L., Feld-A., Maßholder.** Blattlappen stumpf, buchtig-geschweift, Blüten in aufrechten Doldentrauben. — In Wäldern. — Strauch oder Baum, oft mit korkiggeflügelten Zweigen. 5.

1336. **Acer Pseudoplatanus L., Berg-A.** Blattlappen spitz, ungleich-gesägt, Blüten in hängenden rispigen Trauben. — In Bergwäldern, auch häufig gepflanzt. — Baum. 5, 6.

1337. **Acer platanoides L., Spitz-A.** Blattlappen gezähnt, langgespitzt, Blüten in aufrechten Doldentrauben. — Vorkommen wie vor. Art. — Baum. 4, 5.

Digitized by Google

Fam. 100. **Polygaleae.** Polygaleen. (XVII. 2.)

1. Polygala L. Kreuzblume.

Kelch bleibend, aus 5, sehr ungleichen Blättern, die 2 seitlichen Kelchblätter sehr groß, flügelartig. Kronenblätter 3—5, untereinander und mit den Staubgefäßen verwachsen, das untere kahnförmig, mit zerschlitztem Anhang. Staubgefäße 8. Staubbeutel durch eine Pore aufspringend. Kapsel flach, 2fächerig, 2samig.

1. Blüten gelb. Staubgefäße nur am Grunde verwachsen.

1338. **Polygala Chamaebuxus L., Buchsblätterige K.** Blätter lederartig, immergrün, Blütenstände wenigblütig. — Auf Haiden und an Waldrändern, selten (im Juragebiet und der Baar stellenweise), aus den Alpen stammend. — Halbsträuchlein. 4—6.

2. Blüten blau (roth oder weiß abändernd). Staubgefäße bis zur Spitze verwachsen.

a. Mittelnerv der Kelchflügel nicht mit den seitlichen zusammenhängend.

1339. **Polygala amara L., Bittere K.** Stengel am Grund mit einer Rosette verkehrt-eiförmiger Blätter. Kraut sehr bitter schmeckend, Blüten meist blau, Kelchflügel länger als die Kapsel; bei β. parviflora sind die Blüten sehr klein weißblau und die Kelchflügel kürzer als die Kapsel. — Auf Wiesen und Triften, nicht selten. 6—8.

b. Mittelnerv der Kelchflügel durch netzförmige Aderzweige mit den Seitennerven verbunden.

1340. **Polygala depressa Wender., Niederliegende K.** Stengel niederliegend, die untern Blätter gegenständig, Blütentrauben 3—5blütig durch die gerade weiterwachsenden Zweige scheinbar seitenständig. Kraut nicht bitter, Blüten hellblau mit dunkleren Adern. — Auf grasigem Waldboden und feuchten Wiesen, hin und wieder, bes. im Gebirg. 5, 6.

1341. **Polygala vulgaris L., Gemeine K.** Stengel aufsteigend, alle Blätter abwechselnd, Blütentrauben vielblütig endständig. Ohne bittern Geschmack, Blüten intensiv blau oder roth, selten weiß. Bei β. comosa erscheint der obere noch unentwickelte Theil des Blütenstands durch die die Knospen überragenden Deckblätter etwas schopfig; bei γ. calcarea sind die unteren Blätter verkehrt-eiförmig. — Auf Wiesen und Triften häufig; β. hin und wieder; γ. selten. 5, 6.

Digitized by Google

Fam. 101. **Rutaceae.** Rautenartige Pflanzen.

1. Kronenblätter 4—5, gleich, gelb; Staubgefäße aufrecht: **Ruta 1.**
2. Kronenblätter 5, etwas ungleich, blaßröthlich mit dunkleren Adern; Staubgefäße abwärts geneigt: **Dictamnus 2.**

1. Ruta L. Raute. (VIII. 1.)

Die meisten Blüten 4zählig, die erstaufblühenden 5zählig. Kelch 4—5spaltig, bleibend. Kronenblätter mit concaver Platte, Staubgefäße 8 oder 10, auf einem drüsigen Ring sitzend. Fruchtknoten und Kapsel 4—5lappig.

1342. **Ruta graveolens L.**, Garten-R. Blätter mehrfach-fiedertheilig mit stumpfen fleischigen Läppchen, graugrün. Blüten in **Trugdolden**, gelb. — An steinigen Bergabhängen, selten (Burg Sponeck am Kaiserstuhl) häufig in Gärten. — Halbstrauchig. — Aromatisch. 7, 8.

2. Dictamnus L. Diptam. (X. 1.)

Kelch 5theilig, abfallend. Kronenblätter 5, ungleich. Staubgefäße abwärts geneigt, Fruchtknoten 5lappig. Frucht aus 5 abgestutzten, 2samigen Carpellen bestehend, deren Innenwand sich elastisch ablöst.

1343. **Dictamnus Fraxinella Pers.** *(D. albus L.)* Gemeiner D. Blätter gefiedert, Blütenstand traubig-rispig, drüsig (gerieben aromatisch-riechend), Kronenblätter röthlich dunkler geadert. — An waldigen Abhängen, hin und wieder (am Bodensee, im Hegau, dem Juragebiet u. d. Baar stellenw., am Isteiner Klotz, im Kaiserstuhl, b. Bruchsal u. Werthheim. 6.

Fam. 102. **Oxalideae.** Oxalideen. (XVI. 3.)

1. Oxalis L. Sauerklee.

Kelch 5blätterig, Kronenblätter 5, Griffel 5, Kapsel fünffächerig, 5kantig, an den Kanten sich öffnend, Samen von einem fleischigen, elastischen Samenmantel umgeben. Pflanzen mit zusammengesetzten, 3zähligen Blättern und verkehrt-herzförmigen Blättchen.

Digitized by Google

1. Blüten langgestielt, einzelnstehend, weiß, (seltener hellviolet.

1344. **Oxalis Acetosella L., Gemeiner S.** Stengel verkürzt, mit fleischigen Schuppen bedeckt, Wurzelstock kriechend. — Auf schattigem Waldboden, häufig. 4, 5.

2. Blütenstiele zwei- oder mehrblütig, Blüten gelb.

1345. **Oxalis stricta L., Steifstengeliger S.** Stengel aufrecht, Nebenblätter fehlend. Unterirdische Ausläufer treibend. — In Gärten, als Unkraut, nicht selten. 6—8.

1346. **Oxalis corniculata L., Gehörnter S.** Stengel niederliegend, Nebenblätter dem Blattstiel angewachsen. — Als Unkraut auf bebautem Land häufig, wie vor. Art, aus Amerika stammend. 6—10. Einj.

Fam. 103. **Balsamineae.** Balsaminen. (V. 1.)

1. **Impatiens L.** Balsamine.

Kelch gefärbt, ungleich 3—5blätterig, sein unteres Blatt groß und gespornt. Kronenblätter 5, das obere concav, die seitlichen mehr oder weniger untereinander verwachsen. Staubgefäße mit etwas zusammenhängenden Staubbeuteln. Kapsel krautartig saftig, 5fächerig, mit 5 elastisch sich zurückrollenden Klappen aufspringend.

1347. **Impatiens Noli tangere L., Wilde Balsamine.** Blüten hängend, goldgelb mit gekrümmtem Sporn. — In feuchten Wäldern, durch das Gebiet. 7, 8. Einj.

1348. **Impatiens parviflora DC., Kleinblütige B.** Blüten kleiner, nicht hängend, mit geradem Sporn. — Aus Mittelasien stammend, findet sich hie und da, z. B. in den Umgebungen von Karlsruhe verwildert. 7, 8. Einj.

Fam. 104. **Geraniaceae.** Geraniaceen. (XVI. 3.)

1. Staubgefäße 10, meist sämmtlich mit Staubbeutel; Griffel mit den Fruchtfächern bei der Reife sich hogig aufwärts krümmend; Blätter handförmig getheilt oder gelappt: . . . . . **Geranium 1.**
2. Staubgefäße 10, nur 5 mit Staubbeuteln, Griffel bei der Reife sich oberhalb des Früchtchens spiralig drehend, Blätter gefiedert: . . . . **Erodium 2.**

Digitized by Google

I. Geranium L. Storchschnabel.

Kelch 5blätterig, Kronenblätter 5, Staubgefäße 10, 5 abwechselnd größer, (bei G. pusillum sind 5 derselben ohne Staubbeutel). Frucht aus 5 einsamigen Carpellen, welche bei der Reife durch einen von unten her elastisch sich zurückrollenden Griffelfortsatz von dem schnabelartigen Säulchen sich ablösen. Kräuter mit mehr oder weniger tief handförmig getheilten Blättern, 1- oder 2blütigen, mit kleinen Deckblättern versehenen Blütenstielen und rothen oder violeten Blüten.

A. Blätter handförmig gelappt oder getheilt mit sitzenden Blättchen, Kelch zur Blütezeit ausgebreitet.

I. Ausdauernd; Krone länger als der Kelch.

1. Kronenblätter ungetheilt oder nur ganz schwach ausgerandet.

a. Kronenblätter langgenagelt.

1349. **Geranium macrorrhizum L., Großwurzeliger St.** Fruchtklappen kahl, querrunzelig. Kronenblätter purpurroth. — An Felsen und Mauern, sehr selten (z. B. im Höllenthal bei Gernsbach und Heidelberg), wohl nur verwildert. 5, 6.

b. Nagel der Kronenblätter sehr kurz.

α. Blüten zu 2.

1350. **Geranium pratense L., Wiesen-St.** Stengel oben drüsig behaart, Blütenstiel später abwärts geknickt, Fruchtbälge drüsig behaart. Kronenblätter verkehrteiförmig, blau. — Auf feuchten Wiesen hin und wieder. 7, 8.

1351. **Geranium silvaticum L., Wald-St.** Stengel oben drüsig behaart, Blütenstiele stets aufrecht. Krone violet. — Auf Wiesen und in Wäldern der Gebirgsgegenden, besonders im höheren Schwarzwald. 6, 7.

1352. **Geranium palustre L., Sumpf-St.** Stengel oben drüsenlos, haarig, Blütenstiel später abwärts geknickt, Fruchtbälge mit drüsenlosen Haaren besetzt. Blüten purpurroth. — Auf Sumpfwiesen, ziemlich selten, in der Bodenseegegend häufiger. 6—8.

β. Blüten einzeln.

1353. **Geranium sanguineum L., Blutrother St.** Blätter 7theilig, mit 3spaltigen Zipfeln und linealen Zipfelchen. Blüten groß, purpurroth. — An Rainen und im Gebüsch, nicht selten. 5, 6.

2. Kronenblätter 2spaltig oder tief-verkehrt-herzförmig.

1354. **Geranium pyrenaicum L., Pyrenäischer St.** Blätter 5—9spaltig, Fruchtbälge weichhaarig, Blüten violet. —

Digitized by Google

Auf Wiesen und an Wegen, hin und wieder, stellenweise häufig, (z. B. bei Karlsruhe, Mannheim). 6—9.

II. Einjährig, Krone kaum länger als der Kelch.

1. Kronenblätter nicht ausgerandet.

1355. **Geranium rotundifolium L., Rundblättriger St.** Blätter 7spaltig, mit verkehrteiförmigen, vorne gekerbten Abschnitten, Fruchtbälge weichhaarig, Blüten hellroth. — Auf bebautem Land nicht selten. 6—9. Einjährig.

2. Kronenblätter ausgerandet, bis 2spaltig.

a. Blätter fast bis zum Grunde getheilt, mit schmalen Zipfeln.

1356. **Geranium dissectum L., Zerschlitzblättriger St.** Blütenstiele kürzer als das Blatt, Blüte purpurroth, Fruchtbälge behaart. — Auf Aeckern. 5—8. Einj.

1357. **Geranium columbinum L., Tauben-St.** Blütenstiele länger als das Blatt, Fruchtbälge kahl, Blüten hellroth. — Auf Aeckern, nicht selten. 6, 7. Einj.

b. Blätter nicht oder kaum über die Hälfte gespalten, Zipfel keilförmig.

1358. **Geranium molle L., Weichhaariger St.** Fruchtbälge querrunzelig, kahl. Blätter wechselständig, Blüten hellroth. — Auf Aeckern und an Wegen, häufig. 5—8. Einj.

1359. **Geranium pusillum L., Kleinster St.** Fruchtbälge weichhaarig, glatt, Blätter meist gegenständig, Blüten blaßviolet. — An Wegen und auf Aeckern, gemein. 7—10. Einjährig.

B. Blätter 3—5theilig mit gestielten, doppeltfiederspaltigen Blättchen, Kelch zur Blütezeit aufrecht.

1360. **Geranium Robertianum L., Stinkender St.** Kronenblätter ganz, langbenagelt, rosenroth. — An feuchten Stellen, gemein. 6—10. Einj.

2. Erodium L. Kranichschnabel. (XVI. 1.)

Wie Geranium, aber die abwechselnden Staubgefäße breiter und ohne Staubbeutel und die Granne der Carpelle am Grunde spiralig gewunden und langhaarig. Blätter fiederig getheilt.

1361. **Erodium cicutarium L'Hérit., Gemeiner K.** Blätter doppelt fiederspaltig, Blüten in gestielten Dolden, hellpurpurroth. — An sandigen Rainen und auf bebautem Land, häufig. 4—10. Einj.

Digitized by Google

Fam. 105. **Lineae.** Flachsartige Pflanzen. (V. 5.)

1. Kelch 5blättrig, Kronenblätter und Staubgefäße 5: **Linum 1.**
2. Kelch 4spaltig, mit 2- bis 3spaltigen Zipfeln, Kronenblätter und Staubgefäße 4: . . **Radiola 2.**

1. Linum L. Flachs.

Kelch 5blättrig, Kronenblätter 5, in der Knospe gedreht. Staubgefäße 5, an der Basis in einen Ring verwachsen mit 5 zwischenliegenden Zähnchen. Fruchtknoten 10fächerig, 10samig.

1. Blätter wechselständig.
   a. Blüten blau,

1362. **Linum usitatissimum L., Angebauter F.** Stengel einfach, Blätter schmal-lineal kahl. — Bei der gewöhnlichen Form bleibt die Kapsel geschlossen; *β.* crepitans („Klanglein") hat größere Blüten und größere elastisch aufspringende Kapseln. — Häufig angebaut. 6, 7. Einj.

   b. Blüten röthlich-violet.

1363. **Linum tenuifolium L., Schmalblättriger F.** Stengel kahl, Blätter lineal-pfriemlich, am Rande stachelig-gewimpert. — Auf trockenem Kalkboden und auf Löß, hin und wieder. 6. 7.

2. Blätter gegenständig.

1364. **Linum catharticum L., Purgirender F.** Blätter länglich-lanzettlich, Blüten vor dem Aufblühen überhängend, klein, weiß. — Auf Wiesen und im Gras häufig. 6—8. Einj.

2. Radiola L. Zwerg-Lein.

Blüten 4zählig, Kelchblätter am Ende 3zähnig, sonst wie Linum.

1365. **Radiola Millegrana Sm.,** (*Radiola linoides Gmel.*) **Gemeiner Z.** Stengel fadenförmig, gabelästig, Kronenblätter kaum so lang als der Kelch, weiß. — Auf Sandboden. 6—8. Einj.

Fam. 106. **Malvaceae.** Malvenartige Pflanzen. (XVI. 4.)

1. Außenkelch 3blätterig, am Grunde mit dem Kelch verwachsen: . . . . . **Malva 1.**
2. Außenkelch 5—9spaltig, frei: . . . . **Althaea 2.**

Digitized by Google

1. Malva L. Malve.

Kelch 5spaltig, mit 3blättrigem Außenkelch. Kronenblätter 5, an ihrer Basis durch Verwachsung mit der Staubgefäßröhre zusammenhängend. Staubbeutel nierenförmig, einfächerig, Frucht aus vielen kreisständigen, einsamigen Carpellen zusammengesetzt. — Blätter handförmig getheilt oder gelappt.

1. Blüten, wenigstens die unteren, einzeln in den Blattachseln, Blätter handförmig 5theilig, Stengel aufrecht.

1366. **Malva moschata L., Moschusduftende M.** Stengel rauhhaarig, Blätter tiefgetheilt, Blättchen des Außenkelchs lineal, Früchtchen dichtbehaart. Blüten groß rosenroth. — An Rainen und grasigen Dämmen, hin und wieder durch das Gebiet. 7—9.

1367. **Malva Alcea L., Käsepappel-M.** Stengel angedrückt-grauhaarig, Blätter tiefgetheilt oder gelappt, Blätter des Außenkelchs eilanzettlich, Früchtchen kahl. — An Wegen und auf Triften hin und wieder, besonders auf Kalkboden 6—8.

2. Blüten sämmtlich büschelig gehäuft; Blätter handförmig gelappt; Stengel liegend oder aufsteigend.

1368. **Malva silvestris L., Wald-M.** Stengel rauhhaarig, Blätter gelappt, Früchtchen kahl, starkgerunzelt. Kronenblätter viel länger als der Kelch, hellroth, dunkler geadert. — An Wegen und grasigen Orten häufig. 7—9. Zweij.

1369. **Malva vulgaris Fr.,** *(M. rotundifolia L. z. Th.; M. neglecta Wallr.)* **Gemeine M.** Stengel kurzhaarig, Blätter seichtgelappt, Früchtchen fast kahl, kaum gerunzelt. — Kronenblätter doppelt so lang, als der Kelch, röthlichweiß. — An Wegen und auf Schutt, sehr gemein. 6—9.

2. Althaea L. Eibisch.

Außenkelch 5—9spaltig, sonst wie Malva.

1370. **Althaea officinalis L., Gebräuchlicher E.** Blätter und Früchtchen weich graufilzig. Kronenblätter viel länger als der Kelch, röthlichweiß. — An feuchten Standorten, selten (z. B. am Kaiserstuhl, bei Bruchsal und Tauberbischofsheim), wohl meist verwildert. 7, 8.

1371. **Althaea hirsuta L., Rauhhaariger E.** Blätter rauhhaarig, Früchtchen kahl, netzaderig, Kronenblätter wenig länger als der Kelch, violet. — Auf Aeckern und in Weinbergen, ziemlich selten, (bei Villingen im Kaiserstuhl, bei Durlach, Pforzheim und Werthheim). 6—8. Einj.

Digitized by Google

Fam. 107. **Tiliaceae.** Lindenartige Pflanzen. (XIII. 1.)

I. Tilia L. Linde.

Kelch 5blättrig, gefärbt, abfallend. Kronenblätter 5. Fruchtknoten 5fächerig. Nüßchen durch Fehlschlagen einsamig. Blätter am Grunde schief. Blütenstände später abfallend mit angewachsenem Deckblatt. Blüten hellgelb, wohlriechend.

1372. **Tilia grandifolia Ehrh.,** *(T. platyphyllos Scop.)* **Sommer-Linde.** Blätter unterseits grün, graulich-weichhaarig. Früchte holzig, stark gerippt. — In Wäldern und häufig gepflanzt. Baum. 6.

1373. **Tilia parvifolia Ehrh.,** *(T. ulmifolia Scop.)* **Winter-Linde.** Blätter unterseits blaugrün, kahl, in den Achseln der Nerven rostroth gebartet, Früchte dünnschalig, schwach gerippt. — Wie vor. Art. Baum. 6, 7.

Fam. 108. **Hypericineae.** Hypericineen. (XVIII. 1.)

I. Hypericum L. Hartheu.

Kelch 5blättrig. Kronenblätter 5, in der Knospe gedreht. Kapsel 3fächerig, vielsamig. Kräuter mit gegenständigen, bei den meisten Arten (gegen das Licht gehalten) durchsichtigpunktirten Blättern und trugdoldig stehenden, gelben Blüten.

1. Kelchblätter drüsig gewimpert.

1374. **Hypericum hirsutum L., Rauhhaariges H.** Stengel und Blätter behaart. — In Wäldern, nicht selten. 6—8.

1375. **Hypericum montanum L., Berg-H.** Stengel und Blätter kahl, Kelchblätter spitz. — In Gebirgswäldern hin und wieder, durch das Gebiet. 6—8.

1376. **Hypericum pulchrum L., Schönes H.** Stengel und Blätter kahl, Kelchblätter stumpf. — In trockenen Wäldern und auf Triften, besonders in Gebirgsgegenden, stellenweise in Menge. 7—9.

2. Kelchblätter nicht drüsig gewimpert.

1377. **Hypericum humifusum L., Niedergestrecktes H. Johanniskraut.** Stengel schlank, niederliegend. Blüten klein. — Auf Triften und an sandigen Rainen. 6—9.

1378. **Hypericum perforatum L., Gemeines H.** Stengel aufrecht, 2schneidig. Kelchblätter lanzettlich, spitz. — An Weg- und Waldrändern, auf Triften, sehr gemein. 7, 8.

Digitized by Google

1379. **Hypericum quadrangulum L., Vierkantiges H.** Stengel aufrecht, 4kantig, Kelchblätter elliptisch, stumpf. — Auf feuchten Wiesen und im Gebüsch, hin und wieder, durch das Gebiet. 6—9.

1380. **Hypericum tetrapterum Fr., Vierflügeliges H.** Stengel aufrecht 4flügelig, Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt. — An gleichen Standorten wie vor. Art. 7. 8.

Fam. 109. Elatineae. Elatineen. (VIII. 4.)

I. Elatine L. Elatine.

Kelch 2—4theilig. Kronenblätter 3 oder 4. Staubgefäße 3, 6 oder 8. 3 oder 4 sitzende Narben. Kapsel 3- oder 4fächerig, vielsamig, 3- bis 4klappig, mit stehenbleibenden, der Mittelsäule anhängenden Scheidewänden. Samen cylindrisch. Sumpfpflanzen mit achselständigen weißen oder röthlichweißen Blüten.

1. Blätter quirlständig.

1381. **Elatine Alsinastrum L., Quirlblättrige E.** Blüten sitzend, 4zählig mit 8 Staubgefäßen. — In Sümpfen, hin und wieder (im Breisgau stellenweise, bei Kork und Friedrichsfeld). 7, 8.

2. Blätter gegenständig.

1382. **Elatine Hydropiper L., Wasserpfeffer-E.** Blüten sitzend, 4zählig mit 8 Staubgefäßen, Samen an einem Ende ringförmig gekrümmt. — In Sümpfen, ziemlich selten (bei Kork, Karlsruhe und Friedrichsfeld). 6—8. Einj.

1383. **Elatine paludosa Seub.,** (*E. hexandra DC.*) **Sumpf-E.** Blüten gestielt, meist 3zählig mit 6 Staubgefäßen, Samen schwach-gekrümmt. — An Sumpfstellen und Ufern, hin und wieder (bei Kehl, Kork und Karlsruhe). 6—8. Einj.

1384. **Elatine triandra Schk., Dreimännige E.** Blüten sitzend, 3zählig mit 3 Staubgefäßen, Samen schwachgekrümmt. — In Sümpfen, selten (am Kaiserstuhl, bei Kehl, Karlsruhe und Friedrichsfeld). 6—8. Einj.

Fam. 110. Tamariscineae. Tamariscineen. (XVI. 3.)

I. Myricaria Desv. Myricarie.

Kelch 5theilig. Kronenblätter 5. Staubgefäße abwechselnd länger und kürzer. Kapsel einfächerig, 3klappig. Samen mit Haarschopf.

Digitized by Google

1385. **Myricaria germanica Desv.**, (*Tamarix germanica L.*) Deutsche M. Blätter angedrückt, länglich-lineal, blaugrün, Blüten in ährenartigen Trauben, rosenroth. — In der Bodenseegegend und längs des Rheins an sandigen Uferstellen, hin und wieder. Strauch. 5, 6.

Fam. 111. **Cistineae.** Cistineen. (XIII. 1.)

I. **Helianthemum Tournef.** Sonnenröschen.

Kelch 5blätterig, die zwei äußeren Blätter klein. Kronenblätter 5, hinfällig. Kapsel einfächerig, 3klappig, mit die Mitte der Klappen einnehmenden Samenleisten.

1. Blätter mit Nebenblättern, Blüten in lockeren Trauben.

1386. **Helianthemum vulgare Gärtn.**, (*H. Chamaecistus Mill.*) Gemeines S. Nebenblätter lineallanzettlich, Blüten gelb. Blätter länglich oder länglich-lineal bald mehr, bald weniger behaart, bei *β.* discolor unten mit weißlichem Filz. — Auf Triften und an sonnigen Plätzen, häufig; *β.* hin und wieder an gleichen Standorten. — Halbsträuchlein. 6—8.

2. Blätter ohne Nebenblätter.

1387. **Helianthemum oelandicum Whlnbg.**, Oelandisches Box-R. Blätter gegenständig, Blüten in Trauben. Kronenblätter wenig länger als der Kelch, gelb. — Auf Kalkboden, sehr selten (nur bei Boxberg). — Halbstrauchig. 5—8.

1388. **Helianthemum Fumana Mill.**, Schmalblättriges S. Blätter wechselständig. Blüten einzelnstehend. Kronenblätter gelb, äußere Staubgefäße unfruchtbar. — Auf sandigen Triften, sehr selten (am Kaiserstuhl, in der Pfalz, bei St. Ilgen und bei Mannheim). — Halbsträuchlein. 6, 7.

Fam. 112. **Droseraceae.** Droseraceen. (V. 3.)

I. **Drosera L.** Sonnenthau.

Kelch tief-5spaltig. Kronenblätter 5. Griffel 3—5, mehr oder weniger gespalten. Kapsel einfächerig, mit wandständigen Samenleisten, an der Spitze 3—5klappig. Sumpfpflanzen mit grundständigen, gestielten, in der Jugend schneckenförmig eingerollten Blättern, deren Oberfläche und Rand mit langen, rothen Drüsenhaaren besetzt ist. Blüten am Ende des die Blätter (b. uns. A.) beträchtlich überragenden Schafts in einseitiger Traube, weiß.

Digitized by Google

1389. **Drosera rotundifolia L., Rundblättriger S.** Blätter rundlich, plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen. — Auf Torfmooren nicht selten (in den Bodenseerieden und durch den ganzen Schwarzwald verbreitet, auch bei Freiburg, Waghäusel, Mannheim und im Odenwald). 7, 8.

1390. **Drosera longifolia L.,** (*D. anglica Huds.*) **Langblättriger S.** Blätter länglich-lineal, am Grund allmählig in den Blattstiel verschmälert. — Auf Torfboden mit vor. Art hin und wieder (z. B. am Boden- und Schluchsee, bei Lenzkirch, Waghäusel und Mannheim). 7, 8.

Anm. *Drosera obovata M. & K.* mit verkehrt-eiförmigen am Grund keiligen Blättern ist wahrscheinlich ein Bastard = Drosera rotundifolia × longifolia, sie findet sich mit den vor. Arten, jedoch selten (bei Lenzkirch und Hinterzarten).

Fam. 113. **Violarieae.** Veilchenartige Pflanzen. (V. 1.)

I. Viola L. Veilchen.

Kelch 5blätterig, seine Blätter an der Basis nach abwärts verlängert. Kronenblätter 5, ungleich, das untere an der Basis gespornt, Staubgefäße verbreitert, die Staubbeutel an der Spitze in einen häutigen Fortsatz auslaufend, die 2 untern mit einem, in den Sporn der Krone hineinragenden Anhang. Kapsel einfächerig, 3klappig, mit 3 wandständigen Samenleisten. Blätter mit stark entwickelten Nebenblättern. Blüten einzeln, auf langen, mit 2 kleinen Vorblättern versehenen Blütenstielen, etwas überhängend.

I. Stengel verkürzt, die Blütenstiele aus den Achseln der grundständigen Blätter.

1. Narbe in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet.

1391. **Viola palustris L., Sumpf-V.** Blätter herznierenförmig, kahl. Vorblätter in oder unter der Mitte des Blütenstiels. Ohne Ausläufer, Blüten weißblau, dunkelgeadert. — Auf Torfmooren und Sumpfwiesen, besonders im Gebirg, hin und wieder. 5, 6.

1392. **Viola epipsila Led., Nierenblättriges V.** Blätter nierenförmig, Vorblätter über der Mitte des Blütenstiels, Blüten blau. — Auf Torfboden äußerst selten (nur am Titisee). 5.

2. Narbe in ein hackiges Schnäbelchen auslaufend.

a. Wurzelstock mit langen Ausläufern.

1393. **Viola odorata L., Märzveilchen.** Blätter herzeiförmig feinhaarig. Stengel mit langen oft wurzelnden im

nächsten Jahr blühenden Ausläufern, Blüten violetblau oder weiß wohlriechend. — An Rainen und Waldrändern, häufig. 3, 4.

1394. **Viola alba Bess., Weißblühendes V.** Unterscheidet sich von voriger Art durch zugespitzte Blätter mit rechtwinklig geöffnetem Herzausschnitt des Blattgrundes, im gleichen Jahr blühende Ausläufer und in der Regel weiße Blüten. — In Hecken, selten (bei Waldshut, Istein, Müllheim und Freiburg). 3, 4.

b. Wurzelstock ohne oder höchstens mit kurzen Ausläufern.

1395. **Viola hirta L., Behaartes V.** Blätter herzeiförmig kurzrauhhaarig, Nebenblätter am Rande mit kurzen kahlen Wimpern besetzt. Blüten hellblau geruchlos. — An Rainen, auf Triften und im Gebüsch, häufig. 4, 5.

Anm. Ein Bastard zwischen den beiden vorstehenden Arten: Viola hirta × alba = *Viola adulterina Godr.* ist bei Müllheim gefunden worden.

1396. **Viola collina Bess., Hügel-V.** Nebenblätter am Rande mit zahlreichen langen und behaarten Wimpern besetzt. Blüten wohlriechend. — An Rainen und in Hecken, selten (stellenweise in der Baar und dem Wutachthal). 4, 5.

II. Stengel verkürzt, aus den Achseln der grundständigen Blätter erst Blütenstiele, im Sommer beblätterte blütentragende Stengel treibend.

1397. **Viola mirabilis L., Wunder-V.** Stengel und Blattstiele mit Haarstreif, Blätter breit-herzförmig. Grundständige Blüten mit (blaßvioleten) Kronenblättern (wohlriechend) unfruchtbar, stengelständige kronenblattlos und fruchtbar. In Gebüschen und lichten Wäldern, ziemlich selten (in der Bodenseegegend, der Baar, dem Donau- und Wutachthal stellenweise, bei Grenzach, im Kaiserstuhl und bei Wertheim). 4, 5.

III. Blütentragende Stengel verlängert.

1. Nebenblätter häutig oder laubartig, nicht fiederspaltig; Blüten violetblau oder weiß.

1398. **Viola silvestris Lam., Wald-V.** Zwischen den blütentragenden Stengeln eine centrale Blattrosette, Blätter breitherzförmig, meist kurz zugespitzt. Blüten hellblau. Auch bei dieser Art erscheinen später fruchtbare Blüten mit wenigentwickelten Kronenblättern. Von der gewöhnlichen Form unterscheidet sich *β.* arenaria durch niedrigen Wuchs und stumpfe Blätter, deren untere fast nierenförmig sind. — In Wäldern und Hecken; *β.* in trockenen Nadelwäldern und auf sandigen Haiden. 4, 5.

Digitized by Google

1399. **Viola canina L., Hunds-V.** Ohne centrale Blattrosette, Blätter aus herzförmiger Basis eilänglich. Bei der gewöhnlichen, blaublühenden Form sind die Nebenblätter mehrfach kürzer als der Blattstiel, bei β. stagnina sind sie halbsolang als dieser, die Blätter länglich-lanzettlich und die Blüten weiß. — Auf Triften, Wiesen und in Wäldern, häufig; β. auf Sumpfwiesen, hin und wieder. 5, 6.

1400. **Viola pratensis M. & K.** *(V. persicifolia Schk.)* **Wiesen-V.** Ohne Blattrosette. Blätter lanzettlich mit abgerundeter oder schwach-herzförmiger Basis und geflügeltem Blattstiel. Die mittleren Nebenblätter so lang oder länger als der Blattstiel, laubartig. Bei der gewöhnlichen Form sind Stengel und Blätter kahl, bei β. elatior weichhaarig. Blüten blaßblau (selten weiß), dunklergeadert. — Auf Sumpfwiesen und in feuchtem Gebüsch, hin und wieder, besonders am Rheinufer. 5, 6.

2. Nebenblätter blattartig tieffiederspaltig mit größerem am Rand gekerbtem Endlappen.

1401. **Viola tricolor L., Stiefmütterchen.** Blätter elliptisch oder länglich-lanzettlich gekerbt, die 4 oberen Kronenblätter aufwärts gerichtet. Blüten gelb und violetblau in mancherlei Farbabstufungen, bei der Normalform länger als der Kelch, bei β. arvensis ihn nicht überragend und manchmal ganz gelblichweiß. — Auf Triften und an Rainen, häufig, β. auf sandigen Feldern. 5—10. Einj.

Fam. 114. **Resedaceae.** Reſedaceen. (XI. 3.)

1. **Reseda L.** Reſeda.

Kelch 4- oder 6theilig. Kronenblätter 4 oder 6, mehrtheilig, an der Basis mit einer drüsigen, concaven Schuppe, ungleich, die untern sehr klein. Staubgefäße auf einer schiefen, drüsigen Scheibe sitzend. Fruchtknoten einfächerig, oben offen und im Umfang 3spitzig. Samen an 3 wandständigen Samenleisten sitzend. Blüten in reichblütigen Trauben, gelblich-weiß.

1. Kelch und Kronenblätter 4zählig.

1402. **Reseda Luteola L., Wau.** Stengel einfach aufrecht, Blätter lanzettlich, Blütentraube ährenförmig verlängert. — An Rainen und Dämmen, nicht selten. 6—9. Zweij.

2. Kelch und Kronenblätter 6zählig.

1403. **Reseda lutea L., Gelbe R.** Stengel in Mehrzahl aufsteigend, Blätter einfach oder doppelt-fiederspaltig, Blütentrauben länglich. — An Dämmen und Wegen, hin und wieder. 6—8. Zweij.

Digitized by Google

Fam. 115. Paronychieae. Paronychieen.

1. Blätter wechselständig, Kronenblätter so lang als der Kelch: . . . . . **Corrigiola 1.**
2. Blätter gegenständig.
   a. Kronenblätter fehlen oder borstlich.
      α. Kelchzipfel flach: . . . . . **Herniaria 2.**
      β. Kelchzipfel knorpelig verdickt: . **Illecebrum 3.**
   b. Kronenblätter ausgerandet, Kelchzipfel gekielt: **Polycarpon 4.**

1. Corrigiola L. Hirschsprung. (V. 3.)

Kelch 5theilig, Kronenblätter 5. Narben sitzend. Frucht ein vom Kelch umschlossenes, einsamiges Nüßchen. Blätter wechselständig mit häutigen Nebenblättern.

1404. **Corrigiola litoralis L., Ufer-H.** Stengel niederliegend, Blätter keilförmig lineal, stumpf, Blüten weiß in kopfigem Ebensträußchen. — An sandigen Ufern hin und wieder (stellenweise an der Wiese, Dreisam, Elz und Kinzig, bei Karlsruhe an der Alb bei der Abtsmühle). 7, 8. Einj.

2. Herniaria L. Bruchkraut. (V. 2.)

Kelch 5theilig. Kronenblätter fehlend oder als 5 fadenförmige Gebilde angedeutet. Staubgefäße 5, vor den Kelchtheilen stehend. Schlauchfrüchtchen einsamig, nicht aufspringend. Niederliegende Kräuter mit gegenständigen, nur oberwärts einzelnen Blättern, häutigen Nebenblättern und kleinen gelbgrünen Blüten.

1405. **Herniaria glabra L., Glattes B.** Blätter und Blüten kahl. — Auf Sandboden, auf Aeckern, an Wegen durch das Gebiet, auch zwischen Pflaster. 7—9. Einj.

1406. **Herniaria hirsuta L., Rauhhaariges B.** Blätter und Blüten kurzhaarig. — An gleichen Standorten wie Vorige. 7—9. Einj.

3. Illecebrum L. Knorpelblümchen. (V. 1.)

Kelch mit 5 knorpelig-verdickten, oben in eine Stachelspitze auslaufenden Zähnen. Zwischen den Staubgefäßen 5 lineale Blättchen (sterile Staubgefäße). Schlauchfrüchtchen einsamig. Blätter gegenständig, mit Nebenblättern.

Digitized by Google

1407. **Illecebrum verticillatum L., Quirlblättriges I.** Blätter verkehrteiförmig oder spatelig, Blüten in achselständigen Knäueln, sehr klein, weiß. — An sandigen Ufern, selten (im Breisgau bei Waldkirch und Emmendingen). 7—9.

4. Polycarpon L. Nadelkraut. (III. 3.)

Kelch 5theilig, mit gekielten Zipfeln. Kronenblätter 5, ausgerandet. Kapsel einfächerig, vielsamig, 3klappig. Blätter mit Nebenblättern.

1408. **Polycarpon tetraphyllum L., Vierblättriges P.** Blätter verkehrteiförmig, am Stengel gegenständig, durch die Blattpaare der Zweige scheinbar in 4zähligen Quirlen stehend, Blüten weiß. — Auf Sandboden, stellenweise, (z. B. bei Kork, Baden und in der Pfalz, hin und wieder), wahrscheinlich eingeschleppt, hie und da wieder verschwunden. 7—9. Einj.

Fam. 116. Portulaceae. Portulakartige Pflanzen.

1. Krone 4—5blätterig; Staubgefäße 8—15: **Portulaca 1.**
2. Krone eine aufgeschlitzte 5zähnige Röhre bildend; Staubgefäße 3—5: . . . . . **Montia 2.**

1. Portulaca L. Portulak. (XI. 1.)

Kelch 2blätterig, von der bleibenden Basis ringsum abspringend. Kronenblätter 4—5. Staubgefäße 8—15. Kapsel einfächerig, vielsamig, umschnitten-aufspringend. Blätter fleischig-saftig, Blüten sitzend. Blätter gegen- oder wechselständig.

1409. **Portulaca oleracea L., Gemeiner P.** Stengel niederliegend, Blätter länglich-keilförmig, stumpf, Blüten gelb. Bei der in Gärten gebauten Pflanze sind Stengel und Aeste mehr aufgerichtet. — Auf Kies- und Sandboden, hin und wieder, auch in Weinbergen u. zwischen dem Pflaster. 6—9. Einj.

2. Montia L. Montie. (III. 3.)

Kelch 2blätterig, bleibend, Krone mit geschlitzter Röhre und ungleich-5spaltigem Saum. Kapsel einfächerig, 3samig, 3klappig. Blätter gegenständig, etwas saftig; Krone sehr klein, weiß.

Digitized by Google

1410. **Montia fontana L., Quellen-M.** Stengel aufsteigend, Blätter spatelig, Blütenstiele später abwärts geneigt, Samen punktirt glanzlos. — β. **rivularis** unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form durch längere niedergestreckte Stengel und glänzende Samen. — An nassen sandigen Stellen, an Quellen u. s. w., hin und wieder, am Bodensee und im Juragebiet fehlend. 5—9. Einj.

Fam. 117. **Scleranthеae.** Scleranthеen. (V. 2.)

I. **Scleranthus L.** Knorpelblume.

Kelch glockig, 5spaltig, sein Schlund durch einen knorpeligen Ring verengt, welchem die Staubgefäße aufsitzen. Krone fehlt. Fruchtbare Staubgefäße 2 oder 5, letztere mit 5 unfruchtbaren abwechselnd. Griffel 2. Frucht vom Kelch umschlossen einsamig. Blätter gegenständig pfriemlich; Blüten grünlichweiß.

1411. **Scleranthus perennis L., Ausdauernde K.** Kelchzipfel stumpf mit breitem weißem Hautrand, zur Fruchtzeit zusammenschließend. — Auf trockenem Wald- und Felsboden, nicht selten. 5—10.

1412. **Scleranthus annuus L., Jährige K.** Kelchzipfel spitz, schmal-gerandet, zur Fruchtzeit abstehend. — Auf sandigen Aeckern, an Rainen und auf Triften, gemein. 6—9. Einj.

Fam. 118. **Alsineae.** Alsineen.

A. Blätter mit häutigen Nebenblättern.
- **1.** Griffel 3; Krone (b. u. A.) rosa: . **Spergularia 8.**
- **2.** Griffel 5; Krone weiß: . . . . . **Spergula 2.**

B. Blätter ohne Nebenblätter.

I. Griffel 2—3.
- **1.** Kronenblätter ganz, oder nur seicht ausgerandet.
  - **a.** Blätter pfriemlich; Kapsel 3klappig: . **Alsine 4.**
  - **b.** Blätter (b. u. A.) eiförmig; Kapsel 6klappig.
    - α. Samen mit Anhängsel; Blätter dreinervig: . **Möhringia 6.**
    - β. Samen ohne Anhängsel; Blätter einnervig: **Arenaria 5.**
- **2.** Kronenblätter an der Spitze gezähnelt; Staubgefäße 3—5: . . . . . **Holosteum 7.**

Digitized by Google

3. Kronenblätter 2spaltig bis 2theilig; Staubgefäße 10: **Stellaria 8.**

II. Griffel 4—5.

1. Kronenblätter nicht ausgerandet.

a. Kapsel 8klappig; Staubgefäße 4; Stengel aufrecht; Kelchblätter zugespitzt: . . . . **Mönchia 9.**

b. Kapsel 4—5klappig; Staubgefäße 4, 5 oder 10; Stengel liegend oder aufsteigend; Kelchblätter spitz: **Sagina 1.**

2. Kronenblätter ausgerandet bis 2theilig.

a. Kronenblätter höchstens bis zur Mitte 2spaltig; Kapsel 10klappig: . . . . **Cerastium 10.**

b. Kronenblätter 2theilig; Kapsel 5klappig: **Malachium 11.**

1. Sagina L. Mastkraut. (IV. 2.)

Kelch 4—5blätterig, Kronenblätter 4—5, ungetheilt. Kapsel 4—5klappig. Blätter an der Basis scheidenartig-verwachsen, ohne Nebenblätter, häufig mit achselständigen Blattbüscheln. Kronenblätter sehr klein, weiß.

1. Blüten 4zählig, Staubgefäße 4. (*Saginella Döll.*)

1413. **Sagina apetala L., Kleinblumiges M.** Blätter an der Basis gewimpert, Blütenstengel mittelständig, Blütenstiele an der Spitze nicht zurückgekrümmt. — Auf Aeckern hin und wieder, 5—7. Einj.

1414. **Sagina procumbens L., Niederliegendes M.** Blätter kahl, Blütenstengel seitlich, Blütenstiele nach der Blütezeit an der Spitze hakig zurückgekrümmt, Kelchblätter stumpf. — An Wegen und auf Aeckern, häufig. 5—9.

2. Blüten 5zählig, Staubgefäße 10 (*Spergella Rchb.*).

1415. **Sagina saxatilis Wimm.** (*S. Linnaei Presl., Sp. saginoides Rchb.*) Felsen-S. Kronenblätter kürzer als der Kelch. — Auf Felsen im höhern Gebirg, selten (auf dem Belchen, Feldberg, Schauinsland und am Schluchsee). 7, 8.

1416. **Sagina nodosa Fenzl, Knotiger S.** Kronenblätter länger als der Kelch. — Auf Torf und nassem Sandboden, hin u. wieder, bes. auf der Rheinfläche. 6—8.

2. Spergula L. Spörk. (X. 5.)

Wie vor. Gttg., aber der Samen mit einem Flügelrand umgeben. Blätter pfriemlich, mit Nebenblättern.

1417. **Spergula arvensis L., Acker-S.** Blätter unter-

Digitized by Google

seits mit einer Furche, grasgrün, Samen schmalgeflügelt. — Auf Sandboden, auch als Futterkraut gebaut. 6, 7. Einj.

1418. **Spergula pentandra L., Fünfmänniger S.** Blätter ohne Furche, blaugrün; Samen breitgeflügelt. Nur 5 Staubgefäße. — Auf Aeckern und Triften, hin und wieder, mit der vor. Art (z. B. bei Graben und in der Pfalz). 5. Einj.

3. Spergularia Presl Schuppenmiere.

Wie Alsine aber Blätter mit trockenhäutigen Nebenblättern; Samen bisweilen geflügelt.

1419. **Spergularia rubra Presl** *(Alsine rubra Pers.)*, **Rothblütige M.** Stengel am Grund niederliegend, Blätter lineal-fadenförmig, Kronenblätter doppelt so lang als der Kelch. — Auf Sandboden, häufig. 5—9. Einj.

4. Alsine Whlnbg. Miere.

Kelchblätter 5. Kronenblätter 5, ungetheilt. Kapsel 3-klappig. Samen nierenförmig, ungeflügelt. Blätter ohne Nebenblätter. Blüten weiß.

1420. **Alsine tenuifolia Whlnbg., Schmalblättrige M.** Stengel aufrecht, Blätter lineal-pfriemlich, kahl, Blüten zerstreut, deutlich gestielt. Kronenblätter kürzer als der Kelch. — An sandigen Rainen, häufig. 5—8. Einj.

1421. **Alsine Jacquini Koch, Jacquin's M.** Stengel aufrecht, Blätter pfriemlich-borstlich, gewimpert, Blüten gebüschelt, Kronenblätter kürzer als der Kelch. — Auf Triften, ziemlich selten (im Breisgau stellenweise). 6, 7. Einj.

1422. **Alsine setacea M. & K., Borstenblättrige M.** Stengel aus rasenartigem Grunde aufrecht, Blätter am Grund gewimpert, Kronenblätter etwas länger als der Kelch. — Auf Felsboden, sehr selten (Limburg am Kaiserstuhl). 5, 6.

5. Arenaria L. Sandkraut.

Wie vor. Gtg. aber die Kapsel 6zähnig.

1423. **Arenaria serpyllifolia L., Gemeines S.** Blätter sitzend, eiförmig zugespitzt, Kronenblätter kürzer als der Kelch. — An Wegen und auf Triften, gemein. 6, 7. Zweij.

6. Moehringia L. Möhringie.

Kelchblätter 5. Kronenblätter 5, ungetheilt. Kapsel 6-zähnig, mit zurückgerollten Zähnen. Samen am Nabel mit flügelartigem Anhang.

Digitized by Google

1424. **Moehringia trinervia Clairv.**, (*Arenaria trinervia L.*). **Dreinervige M.** Blätter kurzgestielt, eiförmig, spitz, 3—5nervig, Kronenblätter kürzer als der Kelch, weiß. — An Waldrändern, im Gebüsch, häufig. 5, 6. Einj.

7. Holosteum L. Spurre. (III. 3.)

Kelch 5blättrig, Kronenblätter ungetheilt, an der Spitze unregelmäßig gezähnelt. Staubgefäße 3—5. Kapsel mit 6 zurückgerollten Zähnen aufspringend.

1425. **Holosteum umbellatum L., Doldenblütige Sp.** Blätter blaugrün, Blütenstiele nach der Blütezeit zurückgebrochen, Blüten weiß. — Auf sandigen Feldern, gemein. 3, 4. Einj.

8. Stellaria L. Sternmiere.

Kelchblätter 5. Kronenblätter 5, 2spaltig oder 2theilig, Staubgefäße 10, manchmal nur 5 oder weniger. Kapsel 6zähnig oder 6klappig aufspringend.

1. Stengel 4kantig.

a. Blätter lineal-lanzettlich, zugespitzt.

1426. **Stellaria Holostea L., Gemeine St.** Blätter am Rand scharf, grasgrün, Kronenblätter doppelt so lang als die rippenlosen Kelchblätter. — Im Gebüsch und an grasigen Stellen, sehr gemein. 4, 5.

1427. **Stellaria glauca With., Blaugrüne St.** Blätter kahl, blaugrün, Kronenblätter länger als die 3nervigen Kelchblätter. — Auf Sumpfwiesen und im feuchten Gebüsch, hin und wieder, besonders auf der Rheinfläche. 6, 7.

1428. **Stellaria graminea L., Grasblättrige St.** Blätter am Grunde gewimpert, grasgrün, Kronenblätter so lang als die 3nervigen Kelchblätter. — Im Gebüsch und auf Wiesen häufig. 5—7.

b. Blätter länglich-lanzettlich.

1429. **Stellaria uliginosa Murr., Sumpf-St.** Blätter am Grunde gewimpert, mit netzförmig verbundenen Seitennerven, Kronenblätter kürzer als der Kelch. — An Quellen und feuchten Stellen, besonders im Gebirg. 6, 7.

2. Stengel stielrund.

1430. **Stellaria media Vill.**, (*Alsine media L.*) **Mittlere St. Hühnerdarm.** Stengel mit Haarstreif, Blätter eiförmig, die unteren gestielt und gewimpert, Kronenblätter nicht länger als der Kelch. Staubgefäße in der Regel 5 oder 3, bei der Var. *β.* neglecta, welche sich überhaupt durch

üppigen Wuchs auszeichnet, 10. — An Wegen und auf bebautem Lande, sehr gemein. 3—12. Einj.

1431. **Stellaria nemorum L., Hain-St.** Stengel ringsum behaart, Blätter herzeiförmig, die unteren gestielt, Kronenblätter doppelt solang, als der Kelch. — An feuchten Waldstellen hin und wieder. 5, 6.

1432. **Stellaria viscida M. B., Klebrige St.** Stengel und Blätter drüsig behaart, letztere lineal, sitzend, Kronenblätter länger als der Kelch. — Auf feuchten Triften, sehr selten (nur bei Müllheim). 5, 6. Einj.

9. Moenchia Ehrh. Mönchie. (IV. 2.)

Kelch 4blätterig, aufgerichtet. 4 ungetheilte Kronenblätter. Kapsel mit 8 Zähnen aufspringend.

1433. **Moenchia quaternella Ehrh.,** (*M. erecta Fl. Wett.*) **Vierzählige M.** Stengel aufrecht, Blätter lineal lanzettlich, Blüten weiß. — Auf dürren Triften, selten (bei Karlsruhe und Werthheim). 4, 5. Einj.

10. Cerastium L. Hornkraut. (X. 5.)

Kelch 5blätterig. Kronenblätter 5, 2spaltig. Staubgefäße manchmal nur 5. Kapsel verlängert, an der meist etwas gekrümmten Spitze mit 10 gleichgroßen Zähnen aufspringend. Blüten weiß.

1. Kronenblätter doppelt so lang als der Kelch.

1434. **Cerastium arvense L., Acker-H.** Stengel aufsteigend, durch am Grunde wurzelnde Laubtriebe rasenartig. — An Wegen, Rainen und auf Mauern, häufig. 4, 5.

2. Kronenblätter kürzer oder kaum länger als der Kelch.

a. Alle Deckblätter des Blütenstands krautartig.

1435. **Cerastium glomeratum Thuill., Knäuelblütiges H.** Fruchtstiel nicht länger als die Kapsel. — Auf Aeckern und an sandigen Rainen, häufig. 5—9. Einj.

1436. **Cerastium brachypetalum Desp., Kurzblumiges H.** Fruchtstiel länger als die Kapsel. Kelchblätter an der Spitze langhaarig. — Auf Sandboden hin und wieder durch das Gebiet. 5, 6. Einj.

b. Deckblätter häutig gerandet.

1437. **Cerastium semidecandrum L., Fünfmänniges H.** Fruchtstiele abwärts gebrochen oder wagrecht abstehend, mehrmal länger als die an der Spitze gezähnelten Kelchblätter. Pflanze drüsig-klebrig. Staubgefäße meist nur 5. — Auf Haiden und trockenen Feldern. 3—5. Einj.

Digitized by Google

1438. **Cerastium triviale Lk., Gemeines H.** Kelchblätter ganzrandig, Pflanze drüsenlos, Kronenblätter etwas länger als der Kelch, Stengel meist aufsteigend, am Grunde wurzelnd; bei *β.* glutinosum ist der Stengel fast aufrecht, am Grunde nicht wurzelnd, drüsig, die unteren Deckblätter oft krautartig. — Auf Aeckern, an Rainen und auf Wiesen, gemein; *β.* an sandigen Rainen, hin und wieder. 5—9. Einj.

II. Malachium L. Weichkraut. (X. 5.)

Kapsel mit 5, an der Spitze 2spaltigen Zähnen aufspringend, sonst wie Cerastium.

1439. **Malachium aquaticum Fr., Wasser-W.** Blätter eiherzförmig, zugespitzt. Kronenblätter länger als der Kelch, weiß. — Auf feuchten Wiesen und an Ufern hin und wieder durch das Gebiet. 6—8.

Fam. 119. Sileneae. Sileneen. (X.)

A. Griffel 2.
  I. Kelch an der Basis von Schuppen umgeben.
    1. Kelch mit trockenhäutigen Streifen; Kronenblätter allmählig in den Nagel verschmälert: **Tunica 2.**
    2. Kelch ganz krautig; Kronenblätter plötzlich in den langen Nagel verschmälert: . . **Dianthus 3.**
  II. Kelch nicht von Schuppen umgeben.
    1. Kelch mit trockenhäut. Streifen, kurz: **Gypsophila 1.**
    2. Kelch ganz krautig.
      a. Kelch ohne Kanten, Kronenblätter mit Krönchen; **Saponaria 4.**
      b. Kelch kantig geflügelt, Kronenblätter ohne Krönchen: **Vaccaria 5.**

B. Griffel 3.
  1. Frucht eine Kapsel; Kelch 10rippig ohne Adernetz, oder 30rippig, oder vielstreifig netzaderig: . **Silene 6.**
  2. Frucht beerenartig; Kelch schwach 10rippig, netzaderig: **Cucubalus 7.**

C. Griffel 5.
  1. Kronenblätter mit Krönchen.
    a. Blüten zwitterig; Kronenblätter ungetheilt oder mehrfach getheilt: . . . . . **Lychnis 8.**
    b. Blüten zweihäusig; Kronenblätter 2spaltig: **Melandryum 9.**
  2. Kronenblätter ohne Krönchen: . **Agrostemma 10.**

Digitized by Google

I. Gypsophila L. Gypskraut. (X. 2.)

Kelch glockig, 5spaltig, häutig-gerandet. Kronenblätter keilförmig, schwach ausgerandet. Kapsel einfächerig, an der Spitze 4klappig.

1440. **Gypsophila muralis L., Gemeines G.** Stengel aufrecht, fädlich, gabeltheilig, oberwärts schmierig-haarig, Blätter lineal, spitz, Blüten rosenroth dunkler geadert. — Auf feuchtem Sand- und Lehmboden, häufig. 7—9. Einj.

1441. **Gypsophila repens L., Kriechendes G.** Stengel aufsteigend, kahl, Blüten röthlich oder weiß. — Am Rhein bei Rheinweiler angeschwemmt. 6—8.

2. Tunica Scop. Felsennelke. (X. 2.)

Kelch glockig, 5zähnig, häutig gerandet, am Grunde von Hüllschuppen umgeben. Kronenblätter allmählich in den Nagel verschmälert, sonst wie Dianthus.

1442. **Tunica prolifera Scop.** (*Dianthus prolifer L.*) **Sprossende F.** Hüllschuppen eiförmig, stumpf, trockenhäutig, durchscheinend gelblich. Kronenblätter vorn schwach-ausgebuchtet, ganzrandig, hellroth. — Auf Sandboden ziemlich häufig. 7—10. Einj.

3. Dianthus L. Nelke. (X. 2.)

Kelch röhrig, 5zähnig, ganz krautig, am Grunde von Hüllschuppen umgeben. Kronenblätter plötzlich in den langen linealen Nagel verschmälert. Kapsel 1fächerig, an der Spitze 4klappig. Pflanzen mit schmalen, gegenständigen, am Grunde scheidig-verwachsenen Blättern und doldentraubig-stehenden rothen oder röthlichen Blüten.

I. Blüten büschelig gehäuft, Kronenblätter vorne gezähnt.

1443. **Dianthus Armeria L., Gras-N.** Hüllschuppen lanzettlich, krautartig, rauhhaarig. Kronenblätter schwach-gezähnt, purpurroth mit dunkleren Punkten. — Im Gebüsch, ziemlich häufig. 6—8. Zweij.

1444. **Dianthus Carthusianorum L., Karthäuser-N.** Hüllschuppen kahl, trockenhäutig, braun oder gelbbraun, verkehrt-eiförmig, begrannt. Scheide am Grund der Blattpaare mehrfach länger als der Querdurchmesser des Blatts, Kronenblätter vorn gezähnt dunkelpurpurroth, selten weiß. — Auf Triften und an Rainen, häufig. 6—9.

1445. **Dianthus Seguierii Vill., Seguiers N.** Blütenbüschel locker, öfter 2blütig oder die Blüten theilweise einzeln-

Digitized by Google

stehend, Hüllschuppen kahl, eiförmig, mit krautartiger Spitze. Die Scheide an der Basis der Blattpaare ist nicht länger als der Querdurchmesser des Blatts. — Auf Wiesen und an Wegen, selten (nur in der Baar, stellenw.) 6—8.

II. Alle Blüten einzelnstehend.

1. Kronenblätter vorne gezähnt.

1446. **Dianthus deltoides L., Deltaförmige N.** Hüllschuppen 2, halbsolang als der Kelch, eirund, begrannt. Blüten carminroth mit dunklerem innern Ring. — Auf Triften und in Wäldern, nicht selten. 6—9.

1447. **Dianthus caesius Sm., Blaugrüne N.** Hüllschuppen mehrere, nur $^1/_3$ so lang als der Kelch, eirundlich, kurzgespitzt. Wuchs rasenartig, Blätter kahl, blaugrün. — Auf Felsen, selten (am **Bodensee**, im **Juragebiet** und im obern Donauthal stellenweise, bei Freiburg, am Tuniberg und am Kaiserstuhl), auch in Gärten als „Pfingstnelke" gepflanzt und öfters verwildert. 6.

2. Kronenblätter fast bis zum Grunde vieltheilig.

1448. **Dianthus superbus L., Pracht-N.** Hüllschuppen eiförmig kurzgespitzt. — Auf feuchten Wiesen und im Gebüsch, hin und wieder. 6—9.

4. Saponaria L. Seifenkraut. (X. 2.)

Kelch walzig ohne Kanten, 5zähnig, ohne Hüllschuppen am Grund. Kronenblätter mit langem Nagel und 2züngigen Krönchen. Kapsel einfächerig an der Spitze 4klappig.

1449. **Saponaria officinalis L., Gebräuchliches S.** Wurzelstock kriechend, Blätter mehrnervig, Blüten blaß-rosenroth. — An Rainen und in Hecken, häufig. 7, 8.

5. Vaccaria Mnch. Kuhkraut. (X. 2.)

Kelch bauchig, kantiggeflügelt; Kronenblätter ohne Krönchen; sonst wie vor.

1450. **Vaccaria parviflora Mnch.** *(Saponaria Vaccaria L.)* **Gemeines K.** Stengel und Blätter kahl, Blüten hellpurpurroth. — Auf bebautem Boden, hin und wieder. 7, 8. Einj.

6. Silene L. Leimkraut. (X. 3.)

Blüten manchmal durch Fehlschlagen 2häufig. Kelch röhrig oder glockig, 5zähnig, am Grunde ohne Hüllschuppen. Kronenblätter 5, bald mit bald ohne Krönchen am Grund der Platte.

Digitized by Google

Kapsel an der Basis 3fächerig, selten einfächerig, an der Spitze 6klappig.

I. Kelch aufgeblasen, vielstreifig netzaderig.

1451. **Silene inflata Sm.** *(Cucubalus Behen L., S. vulgaris Gcke.)* **Aufgeblasenes L.** Blüten in lockerer etwas einseitiger Rispe überhängend. Kronenblätter weiß, mit 2spaltiger Platte. — An Wegen, auf Wiesen, häufig. 6—8.

II. Kelch kegelförmig, 30rippig.

1452. **Silene conica L., Kegelförmiges L.** Blüten ebensträußig; Kronenblätter mit Krönchen, hellroth. — Auf sandigen Triften, hin und wieder (von Kehl bis Mannheim stellenweise). 5, 6. Einj.

III. Kelch 10rippig walzig, keulenförmig oder glockig.

1. Kronenblätter tief 2spaltig, weiß oder röthlich, mit Krönchen.

1453. **Silene nutans L., Nickendes L.** Blüten in einseitigen Rispen überhängend. — An Rainen und Waldrändern, häufig. 6, 7.

1454. **Silene noctiflora L., Nacht-L.** Blüten in armblütiger Rispe aufrecht, Kronenblätter röthlichweiß, wohlriechend, Kapsel einfächerig. — Auf Aeckern, hin und wieder (z. B. bei Müllheim, Freiburg, Ettenheim, Pforzheim, Wiesloch, Heidelberg und Mannheim.) 7—9. Einj.

2. Kronenblätter ungetheilt.

a. Kronenblätter ohne Krönchen; Blüten zweihäusig.

1455. **Silene Otites Sm., Ohrlöffel-L.** Blüten in quirlig-zusammengesetzten Rispen. — An trockenen Rainen, auf Sandboden, hin und wieder, besonders auf der Rheinfläche, hie und da (z. B. in der Pfalz) häufig. 5—7.

b. Kronenblätter mit Krönchen; Blüten zwitterig.

α. Blütenstand trugdoldig oder ebensträußig.

a. Kelch kurzflaumig, Krone klein.

1456. **Silene linicola Gmel., Lein-L.** Blütenstand gabelig-trugdoldig, armblütig, Kelch keulenförmig später fast kugelig. Kronenblätter wenig länger als der Kelch, ausgerandet, hellroth. — Auf Flachsfeldern, sehr selten (im Donauthal und bei Wertheim), wohl eingeschleppt. 6, 7. Einj.

b. Kelch kahl; Krone größer.

1457. **Silene Armeria L., Garten-L.** Blüten in dichten oben flachen Ebensträußen, Kelch walzig-keulenförmig. Kronenblätter nicht ausgerandet, roth, selten weiß. — In Wäldern, sehr selten (nur bei Gondelsheim). 7, 8. Einj.

1458. **Silene rupestris L., Felsen L.** Blütenstand locker rispig-trugdoldig, reichblütig, Kelch glockig. Kronenblätter doppelt so lang als der Kelch, ausgerandet, weiß. — An Felsen

im höhern Schwarzwald (z. B. auf dem Belchen, Feldberg, Schauinsland und Blauen im Wehra- und Höllenthal, Müllheim u. s. w.) 7, 8.

β. Blütenstand rispig.

1459. **Silene gallica L., Französisches L.** Blüten achselständig, eine einseitige ährenartige Traube bildend. Kronenblätter fleischfarb oder weiß, bei β. quinquevulnera hat jedes derselben einen blutrothen Fleck. — Auf Aeckern, selten (bei Kehl und Baden). 6, 7. Einj.

7. Cucubalus L. Taubenkropf. (X. 3.)

Kelch weitglockig, 5spaltig, bleibend. 5 genagelte Kronenblätter. Frucht eine Beere, auf dickem, stielartigem Fruchtträger sitzend, dessen Basis der ausgebreitete Kelch umgibt.

1460. **Cucubalus baccifer L., Beerentragender T.** Blätter eilänglich, Blüten grünlichweiß, Beeren schwarz. — In feuchtem Gebüsch, selten (bei Kehl, Ettlingen, Bruchsal, Mannheim und Schönau). 7, 8.

8. Lychnis L. Pechnelke. (X. 5.)

Blüten zwitterig. Kelch wie bei vor. Gattung. 5 Kronenblätter mit Krönchen. Kapsel einfächerig oder halb-fünffächerig, an der Spitze 5klappig.

1. Kronenblätter ungetheilt, schwach-ausgerandet, purpurroth.

1461. **Lychnis Viscaria L.** (*Viscaria vulgaris Röhl.*). **Pechnelke.** Stengel unter den Gelenken drüsig-klebrig, Blüten in quirligen Rispen, Kelch keulenförmig. — In Wäldern und auf grasigen Triften, hin und wieder d. d. Gebiet, mit Ausnahme der Bodenseegegend. 5, 6.

2. Kronenblätter mit mehrfach tiefgetheilter Platte rosenroth.

1462. **Lychnis Flos cuculi L.,** (*Coronaria Flos cuculi ABr.*) **Kuckucksblume.** Stengel rauhhaarig, Kelch glockig. — Auf Wiesen, sehr gemein. 5—7.

9. Melandryum Röhl. Lichtnelke. (X. 5.)

Blüten durch Fehlschlagen 2häufig; Kelch wie vor., Kronenblätter 2spaltig mit Krönchen; Kapsel 1fächerig, an der Spitze 10klappig aufspringend.

1463. **Melandryum rubrum Grcke.** (*Lychnis diurna Sibth.*) **Tages-L.** Blütenstiele und Kelche behaart (aber nicht drüsig), Kapsel eiförmig mit zurückgerollten Zähnen. Blüten roth. — In Gebüschen, gemein. 5, 7.

Digitized by Google

1464. **Melandryum album Greke.** (*Lychnis vespertina Sibth.*) **Abend-L.** Blütenstiele und Kelche drüsig behaart, Kapsel kugelig mit aufrechten Zähnen. Blüten weiß, Abends geöffnet und wohlriechend. — An Wegen und Rainen, nicht selten. 6—9. Zweij.

10. Agrostemma L. Rade. (X. 5.)

Kelch glockig-kreiselförmig, mit 6 verlängerten, blattartigen Zähnen. Kronenblätter ungetheilt, ohne Krönchen. Griffel behaart. Kapsel einfächerig, 5zähnig-aufspringend, langgestielt.

1465. **Agrostemma Githago L., Kornrade.** Blüten einzelnstehend, Kronenblätter von den Kelchzähnen überragt, purpurroth. — Unter der Saat, gemein. 6, 7. Einj.

Fam. 120. Cruciferae. Kreuzblütige oder Schotenpflanzen. (XV.)

A. Frucht eine Schote, d. h. mehrmals länger als breit, mehrsamig (nicht hängend; auch die Kronenblätter nicht bis zur Mitte 2spaltig).

a. Narbe 2lappig; Blätter ungetheilt.

1. Die Lappen der Narbe zurückgebogen; Krone gelb; Schote lineal, 4kantig: . . . . **Cheiranthus 1.**
2. Die Lappen der Narbe aufrecht aneinanderliegend; Krone violet; Schote lineal, stielrund oder etwas zusammengedrückt: . . . . . **Hesperis 10.**

B. Narbe kopfig oder nur schwach ausgerandet.

I. Frucht nicht aufspringend, mit schwammigem Gewebe zwischen den Samen; Kronenblätter weiß oder gelb mit violeten (selten dunkelgelben) Adern: **Raphanus 33.**

II. Frucht zweigliederig; das obere Fach kugelig, 1samig, das untere stielartig 1—2samig, Krone gelb: **Rapistrum 32.**

III. Frucht 2klappig aufspringend; Kronenblätter weiß oder gelb, ohne auffallend gefärbte Adern.

1. Klappen der Frucht ohne deutlich vorspringende Nerven.
   a. Samen in jedem Fache unregelmäßig 2reihig; Krone weiß oder gelb; Stengelblätter fiederspaltig bis gefiedert, selten ganz: . . **Nasturtium 2.**
   b. Samen in jedem Fache einreihig.
      α. Wurzel faserig, grundständige Blätter fast stets vorhanden (nur bei zweijährigen Arten zur Blütezeit nicht mehr); Krone weiß oder blaßviolet, bisweilen fehlend: . **Cardamine 6.**

Digitized by Google

β. Wurzelstock kriechend, schuppig; grundständige Blätter fehlen durchaus; Krone violet: **Dentaria 7.**

2. Klappen der Frucht flach gedrückt mit zahlreichen schwachen Nerven; Krone weiß oder violet: **Arabis 5.**

3. Klappen 1nervig.

a. Krone gelb.

α. Frucht durch die starken Nerven der Klappen 4kantig.

a. Blätter ungetheilt: . . . **Erysimum 9.**

b. Blätter fiederspaltig bis fiedertheilig.

* Frucht an der Spitze geschnäbelt: **Barbarea 3.**

** Frucht ungeschnäbelt: **Erucastrum 14.**

β. Frucht mit gewölbten Klappen, nicht 4kantig.

a. Samen in jedem Fache 1reihig: **Brassica 12.**

b. Samen in jedem Fache 2reihig: **Diplotaxis 11.**

b. Krone weiß oder gelblichweiß.

α. Samen in jedem Fache 2reihig; Stengelblätter ungetheilt, stengelumfassend: **Turritis 4.**

β. Samen in jedem Fache 1reihig; Stengelblätter nicht umfassend, gestielt herzförmig, oder lanzettlich: . . . . (Sisymbrium 8.)

4. Klappen 3—5nervig; Krone gelb.

a. Frucht ungeschnäbelt: . . . **Sisymbrium 8.**

b. Frucht mit flach zusammengedrücktem Schnabel: **Sinapis 18.**

B. Frucht ein Schötchen, d. h. nicht oder nur wenig länger als breit (wenn länger, hängend, oder Kronenblätter 2spaltig).

I. Frucht flachgedrückt oder wenigstens in einer Richtung deutlich schmäler, und zwar so, daß die Scheidewand im größten Breitedurchmesser liegt.

1. Frucht auf fadenförmigem Träger (über dem Kelchansatz) gestielt, sehr groß, ganz flach, Blüten violet: **Lunaria 17.**

2. Frucht ohne besonderen Träger.

a. Wenigstens die kürzeren Staubgefäße an der Basis mit einem Zahne oder flügelförmigen Anhängsel; Pflanze durch Sternhaare graulich.

α. Kronenblätter gelb oder gelblich, ungetheilt: **Alyssum 15.**

β. Kronenblätter weiß, 2spaltig: . **Berteroa 16.**

b. Staubgefäße ohne Anhängsel oder Zahn.

α. Blätter ungetheilt; Krone weiß oder gelb: **Draba 18.**

Digitized by Google

β. Blätter fiederspaltig bis fiedertheilig; wenn ungetheilt, die Krone gelb und der Stengel beblättert: (Nasturtium 2.)

II. Frucht kugelig oder birnförmig, in keiner Richtung zusammengedrückt.

1. Krone reinweiß.

a. Die längeren Staubgefäße gerade aufrecht: **Cochlearia 19.**

b. Die längeren Staubgefäße in der Mitte knieförmig auswärts gebogen: . . . . . **Kernera 20.**

2. Krone gelb oder gelblich.

[a. Frucht eigentlich 2gliederig, das obere flach 1samig, kugelig, das untere stielartig, 1—2samig: Rapistrum 32.]

b. Frucht einfach, kugelig oder elliptisch.

α. Frucht einsamig, nicht aufspringend: **Neslia 31.**

β. Frucht in jedem Fach mehrsamig, 2klappig aufspringend: . . . . . (Nasturtium 2.)

c. Frucht einfach, birnförmig, d. h. nach der Basis verschmälert.

α. Frucht 2fächerig, 2klappig aufspringend, mehrsamig: **Camelina 21.**

β. Frucht 1samig, nicht aufspringend mit 2 oberen leeren Fächern: . . . . . **Myagrum 30.**

III. Frucht von der Seite, d. h. so zusammengedrückt, daß die Scheidewand den kürzesten Breitedurchmesser einnimmt.

1. Frucht einsamig, hängend, keilförmig; Krone gelb: **Isatis 29.**

2. Die beiden Fächer der Frucht je 1samig.

a. Frucht am Grunde und an der Spitze ausgerandet, brillenförmig.

α. Frucht ringsgeflügelt; Krone gelb: **Biscutella 25.**

β. Frucht ungeflügelt; Krone weiß, sehr klein: **Senebiera 28.**

b. Frucht höchstens an der Spitze ausgerandet, am Grunde gestutzt, oder verschmälert.

α. Krone nicht strahlend, bisweil. fehlend: **Lepidium 26.**

β. Krone strahlend (d. h. die nach außen gewendeten Kronenblätter der am Rande der ebenstraußartigen Traube stehenden Blüten größer): **Iberis 24.**

3. Fächer der Frucht 2- bis mehrsamig, Krone weiß.

a. Klappen der Frucht am Rande geflügelt.

α. Blätter ganz, Staubgefäße ohne Anhängsel; Kronenblätter gleich: . . . . . **Thlaspi 22.**

Digitized by Google

β. Blätter fiedertheilig; Staubgefäße unten mit häutigem Anhängsel; 2 Kronenblätter größer: **Teesdalia 23.**

b. Klappen der dreieckigen Frucht ungeflügelt: **Capsella 27.**

A. Arabideae (Schotenfrüchtige mit seitenwurzeligem Keimling. (XV. 1.)

1. Cheiranthus L. Goldlack.

Narbe tief 2lappig, mit zurückgebogenen Lappen. Schote lineal, jede Klappe mit vorspringendem Mittelnerv, Samen einreihig.

1466. **Cheiranthus Cheiri L., Gemeiner G.** Blätter lanzettlich, Blüten goldgelb. — An Mauern, hin und wieder (Freiburg, Breisach, Baden, am Heidelberger Schloß und bei Werthheim). 5, 6.

2. Nasturtium R. Br. Sumpfkresse.

Schote lineal oder verkürzt-länglich-lanzettlich oder elliptisch, die Klappen nervenlos. Samen undeutlich-2reihig.

I. Blüten weiß.

1467. **Nasturtium officinale R. Br., Brunnenkresse.** Blätter 3—7zählig-gefiedert mit eirundlichem oder herzförmigem Endlappen. — Im Wasser und an Ufern, stellenweise häufig. 6—9.

II. Blüten gelb.

1. Kronenblätter goldgelb, deutlich länger als der Kelch.

a. Schoten viel kürzer als ihr Stiel.

1468. **Nasturtium amphibium R. Br., Wasser-S.** Obere Blätter ungetheilt, untere meist kammartig-fiederspaltig mit größerem Endlappen oder am Grund lappig-eingeschnitten. Bei β. indivisum sind alle Blätter ungetheilt. — In Sümpfen; β. an trockenen Stellen. 5—7.

1469. **Nasturtium pyrenaicum R. Br., Pyrenäische S.** Alle Blätter fiedertheilig, die stengelständigen mit linealen ganzrandigen Läppchen. — Auf feuchten Wiesen, selten (stellenweise im Breisgau, besonders im Dreisam- und Elzthal). 5, 6.

1470. **Nasturtium anceps DC., Zweischneidige S.** Alle Blätter leierförmig-fiederspaltig mit gezähnten Lappen. Wahrscheinlich ein Bastard, nämlich = Nasturtium amphibium × silvestre. — In Sümpfen, sehr selten (bei Constanz und Ladenburg). 6—9.

Digitized by Google

b. Schoten so lang oder fast so lang als ihr Stiel.

1471. **Nasturtium silvestre R. Br., Wald-K.** Blätter leierförmig-fiedertheilig, Kronenblätter doppelt so lang als der Kelch. — An Wegen, in Wäldern und an Ufern, häufig. 6—9.

2. Kronenblätter blaßgelb, nur so lang als der Kelch.

1472. **Nasturtium palustre DC., Schlamm-K.** Blätter leierförmig-fiedertheilig, Kronenblätter so lang als der Kelch. Schoten so lang oder länger als ihr Stiel. — Auf Sumpfboden, ziemlich häufig. 6—9.

3. Barbarea R. Br. Barbaree.

Schote lineal, durch den vorragenden Mittelnerv der Klappen 4kantig. Samen einreihig. Blüten gelb.

1473. **Barbarea vulgaris R. Br., Gemeine B.** Blätter leierförmig-fiederspaltig, die obern ungetheilt. Bei der Normalform sind die Schoten schiefabstehend, bei β. stricta straff-aufrecht, bei γ arcuata weitabstehend und nach verschiedenen Seiten gebogen. — An Gräben und auf feuchten Wiesen; die Varietäten selten. 5—7. Zweij. od. ausdauernd.

4. Turritis L. Thurmkraut.

Schote lineal, mit starkem Mittelnerv. Samen 2reihig. Blüten gelblichweiß.

1474. **Turritis glabra L., Glattes T.** Untere Blätter rauhhaarig, obere kahl, Schoten straff-aufgerichtet. — An sandigen Rainen und auf Triften, ziemlich häufig. 6, 7. Zweij.

5. Arabis L. Gänsekraut.

Schote lineal, zusammengedrückt mit mehr oder weniger flachen, nervenlosen Klappen. Samen einreihig.

1. Kronenblätter verkehrteiförmig, ausgebreitet.

1475. **Arabis arenosa Scop., Sand-G.** Stengelblätter mit verschmälerter Basis ansitzend, die unteren und die grundständigen leierförmig-fiederspaltig, die obersten ganzrandig; Blüten rosenroth oder weiß. — An felsigen und sandigen Standorten, hin und wieder (im Juragebiet und dem obern Donauthal stellenweise, auf den Rheininseln bei Breisach und Neuenburg). 6, 7. Zweij.

2. Kronenblätter länglich, aufrecht.

a. Blätter von ästigen Haaren rauh, gezähnt.

1476. **Arabis Turrita L., Thurm-G.** Blätter an der Basis stengelumfassend, Schoten bei der Reife abwärts-ge-

bogen. Samen breithäutiggeflügelt. Blüten gelblichweiß. — Auf Felsboden, selten (im Donauthal, bei Werrenwag, am Hohentwiel und im Höllenthal). 5, 6. Zweij. und ausdauernd.

1477. **Arabis hirsuta Scop.,** (mit Einschluß von *A. sagittata DC.*) **Rauhhaariges H.** Stengelblätter mit herzförmiger oder abgestutzter Basis, Schoten straff-aufrecht dicht-stehend. Blüten weiß. — Auf Wiesen und Triften, hin und wieder (am Bodensee, im Juragebiet und dem Breisgau stellenweise, bei Waghäusel und Wertheim). 5, 6. Zweij. und ausd.

b. Blätter kahl, ganzrandig.

1478. **Arabis brassiciformis Wallr.** (*A. pauciflora Grcke.*) **Kohlartiges H.** Grundständige Blätter langgestielt, die Stengelblätter am Grunde herz-pfeilförmig. Blüten weiß. — Schattige, steinige Orte sehr selten (nur im Donauthal bei Werrenwag). 5, 6.

6. Cardamine L. Wiesenkresse.

Schote lineal, mit flachen, nervenlosen Klappen. Samen einreihig. Blätter gefiedert oder fiedertheilig.

1. Blüten groß, Kronenblätter 3mal länger als der Kelch.

1479. **Cardamine pratensis L., Gemeine W.** Stengel stielrund, Stengelblätter mit linealen ganzrandigen Fiedern. Blüten röthlichviolet, seltener weiß, Staubbeutel gelb. — Auf nassen Wiesen, gemein. 4, 5.

1480. **Cardamine amara L., Bittere W.** Stengel kantig, Stengelblätter mit eilänglichen seichtgezähnten Fiedern. Blüten weiß mit violeten Staubbeuteln. — Auf Sumpfwiesen und in Gräben, ziemlich häufig. 4, 5.

2. Blüten klein, Kronenblätter weiß, etwa doppelt so lang als der Kelch; Blattstiel ohne Oehrchen.

1481. **Cardamine hirsuta L., Rauhhaarige W.** Stengel ein- oder wenigblätterig, Schoten auf-aufrechten Stielen, die obern die Blüten weit überragend. — Nur 4 Staubgefäße. — In Weinbergen, Wäldern und auf Wiesen, hin und wieder durch das Gebiet. 3—5. Einj.

1482. **Cardamine silvatica Lk., Wald-W.** Unterscheidet sich von voriger Art durch mehrblätterigen Stengel, abstehende, die Blüten kaum überragende Fruchtstiele und 6 (tetradynamische) Staubgefäße. — In Wäldern und an nassen Standorten, hin und wieder. 5. Einj.

3. Blüten klein, Kronenblätter grünlichweiß, meist fehlend.

1483. **Cardamine impatiens L., Spring-W.** Stengel reich beblättert, Fruchtstiele und Schoten abstehend. Blattstiel am Grunde mit pfeilförmigen Oehrchen. — In Wäldern, hin und wieder durch das Gebiet. 5—7. Zweij.

Digitized by Google

7. Dentaria L. Zahnwurz.

Schote lanzett-lineal mit flachen, nervenlosen Klappen. Samen einreihig. Wurzelstock kriechend, mit zahnartigen Blattrudimenten, Blüten groß.

1484. **Dentaria bulbifera L., Zwiebelknospige Z.** Blätter gefiedert, die obern ungetheilt, in ihrer Achsel Brutzwiebelchen tragend, Blüten violetröthlich. — In schattigen Wäldern, hin und wieder. 4, 5.

1485. **Dentaria pinnata Lam., Gefiederte Z.** Alle Blätter gefiedert, ohne Brutzwiebelchen. Blüten hellviolet oder weiß. — In Bergwäldern, selten (im Juragebiet, bei Kandern und Freiburg). 4, 5.

1486. **Dentaria digitata Lam., Gefingerte Z.** Blätter handförmig 5- oder 3-zählig. Blüten violet. — In Bergwäldern, selten (am Bodensee und im Juragebiet stellenweise, bei Kandern mit voriger Art). 5, 6.

B. Sisymbrieae. (Schotenfrüchtige mit rückenwurzeligem Keimling.) (XV. 1.)

8. Sisymbrium L. Rauke.

Schote lineal, mit gewölbten, 3nervigen Klappen. Samen einreihig.

I. Blüten weiß.

1487. **Sisymbrium Alliaria L.,** *(Alliaria officinalis Andrzj.)* **Knoblauch-R.** Blätter nierenförmig, herzförmig, buchtig gezähnt, die unteren langgestielt. Gerieben riecht die Pflanze nach Knoblauch. — In Hecken und Wäldern gemein. 5. Zweij.

1488. **Sisymbrium Thalianum Gaud.,** *(Arabis Thaliana L. Stenophragma Thalianum Celk.)* **Thal's R.** Blätter länglich-lanzettlich, gegen die Basis verschmälert, die grundständigen eine Rosette bildend. — Auf Aeckern, häufig. 4, 5. Einj.

II. Blüten gelb.

1. Blätter ungetheilt.

1489. **Sisymbrium strictissimum L., Straffe R.** Blätter lanzettlich, Schoten aufrecht abstehend. — In feuchtem Gebüsch, ziemlich selten (im Juragebiet und der Baar, bei Heidelberg und Werthheim). 6, 7.

2. Blätter schrotsägeförmig fiederspaltig, (wenigstens die unteren).

1490. **Sisymbrium officinale Scop., Gemeine R. Weg-**

senf. Stengel weichhaarig mit wagrecht abstehenden Aesten; Schoten angedrückt aufrecht. — An Wegen, auf Schutt, häufig. 6—8. Einj.

1491. **Sisymbrium austriacum Jacq.**, Oesterreichische R. Stengel kahl, Schoten auf dünnen Stielen in verschiedenen Richtungen abstehend. — An Felsen, selten (im oberen Donauthal und bei Werthheim). 5, 6. Zweij.

1492. **Sisymbrium pannonicum Jacq.**, (*S. Sinapistrum Crntz.*) Pannonische R. Stengel zerstreuthaarig, Schoten auf gleichdicken Stielen weit abstehend. — An Rainen, auf Aeckern, selten, (nur bei Schwetzingen und Mannheim) jetzt vielleicht verschwunden. 5, 6. Zweij.

3. Blätter 2—3fach fiederspaltig mit linealen Abschnitten.

1493. **Sisymbrium Sophia L.** Zeinblättrige R. Schoten 2—3mal so lang als ihre dünnen Stiele, Krone klein. — Auf sandigen Aeckern, an Wegen. 5, 6. Einj.

9. Erysimum L. Hederich.

Schote lineal, 4kantig, Klappen mit vorragendem Mittelnerv, Samen einreihig.

1. Blätter mit herzförmigem Grund den Stengel umfassend.

1494. **Erysimum orientale R. Br.**, Oestlicher H. Blätter ganzrandig, blaugrün, Schoten abstehend. — Blüten gelblich-weiß. — Auf Aeckern, besonders auf Kalkboden hin und wieder (im Hegau, und dem Juragebiet, am Kaiserstuhl und in der Pfalz). 5—7. Einj.

2. Blätter mit verschmälertem Grund, geschweift-gezähnt oder buchtig gesägt.

1495. **Erysimum cheiranthoides L.**, Goldlackähnlicher H. Blätter lanzettlich, Blütenstiel länger als der Kelch, Schoten aufrechtabstehend, fast kahl. Blüten goldgelb. — Auf Aeckern und an Wegen, gemein. 6—9. Einj.

1496. **Erysimum strictum Fl. Wett.**, (*E. hieraciifolium L.*) Straffschotiger H. Blätter länglich-lanzettlich; Blütenstiel so lang als der Kelch; Schoten straff, aufrecht, gleichfarbig. — Auf Mauern und an Wegen, selten (im Odenwald, bei Wallbürn und Boxberg, sowie bei Werthheim). 6, 7. Zweij.

1497. **Erysimum crepidifolium Rchb.**, Pippaublättriger H. Blätter spatelig-lineal, Blütenstiel länger als der Kelch. Schoten schief abstehend, gleichfarbig, grau. Blüten groß, schwefelgelb. — Auf steinigen Triften, selten (im Hegau stellenw.) 6, 7. Zweij.

Digitized by Google

10. Hesperis L. Nachtviole.

Narbe aus 2 aufgerichteten Blättchen bestehend, Schote lineal, stielrund mit 1nervigen Klappen.

1498. **Hesperis matronalis L., Gemeine N.** Blätter eilanzettlich, gezähnt, Blüten violet oder weiß. — Auf Wiesen und Feldern, (selten bei Neustadt, am Titisee und bei Karlsruhe), wahrscheinlich verwildert. 5, 6. Zweij. u. Ausd.

C. Brassiceae (Schotenfrüchtige mit rückenwurzeligem Keimling, das Würzelchen in einer Längsfalte der Cotyledonen liegend). (XV. 1.)

11. Diplotaxis DC. Doppelsame.

Schote lineal oder lineallanzettlich, mit gewölbten, einrippigen Klappen. Samen 2reihig. Blüten schwefelgelb.

1499. **Diplotaxis tenuifolia DC., Schmalblättriger D.** Blütenstiel doppelt so lang, als die Blüte. Blätter fiederspaltig, etwas graugrün. Schote auf einem deutlichen Stiel über dem Kelch. — An Dämmen, Mauern und Rainen, ziemlich häufig. 6—10. Halbstrauchig.

1500. **Diplotaxis muralis DC., Mauer-D.** Blütenstiel so lang wie die Blüte, Blätter weniger getheilt als bei vor. Art, meist nur buchtig-gezähnt. Schoten ohne besonderen Stiel. — Auf Aeckern, Schutt und bebautem Boden, hin und wieder. 5—10. Einj. und Zweij.

1501. **Diplotaxis viminea DC., Ruthen-D.** Blütenstiel kürzer als die (junge) Blüte. Blätter behaart. — Auf bebautem Boden, sehr selten (nur bei Werthheim). 6—9. Einj.

12. Brassica L. Kohl.

Schote lineal oder länglich, mit gewölbten 1nervigen oder undeutlich 3nervigen Klappen. Samen kugelig, Blüten gelb.

1. Schoten mehr oder weniger abstehend.

a. Doldentraube schon zur Blütezeit verlängert.

1502. **Brassica oleracea L., Gemüse-K.** Untere Blätter leierförmig, gestielt, obere länglich, sitzend, alle blaugrün, Blüten weißlichgelb, Kelch und Staubgefäße aufrecht. — In sehr vielen Abarten z. B. als Wirsing, Weiß- und Rothkraut, Rosen- und Blumenkohl gebaut. 5, 6. Zweij.

1503. **Brassica Napus L., Rüb-K.** Grundständige Blätter leierförmig, die oberen mit herzförmiger Basis halb-

stengelumfassend, alle blaugrün, Kelch halboffen, kürzere Staubgefäße abstehend. — Wird in zwei Hauptformen cultivirt nämlich als α. oleifera (Kohlreps, Raps oder Levat) und zwar entweder als Sommer- oder Winterreps, und als β. esculenta mit fleischig angeschwollener Stengelbasis (Erdkolrabi). 4, 5. Einj. und Zweij.

b. Doldentraube zur Blütezeit flach, nicht verlängert.

1504. **Brassica Rapa L., Reps-K.** Grundständige Blätter leierförmig, grasgrün, rauhhaarig, Stengelblätter mit herzförmiger Basis stengelumfassend, blaugrün, Kelch abstehend. — Wie vor. Art in zwei Formen kultivirt, nämlich dünnwurzelig als α. oleifera (Rübreps), entweder ein- oder zweij., und mit fleischig verdickter Wurzel als β. rapifera (weiße Rübe), zweijährig. 5. Einj. und Zweij.

2. Schoten aufrecht angedrückt.

1505. **Brassica nigra Koch.** (*Sinapis nigra L.*) **Senf-K.** Alle Blätter gestielt, die unteren leierförmig mit großem Endlappen, die oberen lineal-lanzettlich, Kelch abstehend, Fruchtstiele fadenförmig. — An sandigen Flußufern, hin und wieder, besonders in den Neckargegenden, (am Neckar bei Heidelberg, Ladenburg und Mannheim und an der Tauber bei Wertheim). 6, 7. Einj.

1506. **Brassica incana Döll, Grauer K.** Blätter leierförmig, die oberen lineallanzettlich; Fruchtstiele kurz, keulig-walzenförmig. — Auf steinigen Feldern bei Basel und auf der Rheininsel bei Neuenburg. 5—7. Einj.

13. Sinapis L. Senf.

Schote lineal oder länglich, in einen breiten zusammengedrückten Schnabel auslaufend, mit 3—5nervigen Klappen, Samen kugelig, Blüten gelb.

1. Kelch weitabstehend.

1507. **Sinapis alba L., Weißer S.** Blätter fiederspaltig, oder fiedertheilig, Schoten borstig, so lang als der schwertförmige Schnabel, mit 5rippigen Klappen. — Auf Feldern hin und wieder verwildert (z. B. stellenweise im Hegau, dem Breisgau und bei Ladenburg), auch gebaut. 6, 7. Einj.

1508. **Sinapis arvensis L., Acker-S.** Blätter ungetheilt fiederlappig, oder die unteren fiederspaltig, Schoten länger als der zusammengedrückt kegelförmige Schnabel, mit 3nervigen Klappen. — Auf Aeckern, gemein. 6, 7. Einj.

2. Kelchblätter aufrecht.

1509. **Sinapis Cheiranthus L., Goldlackartiger S.** Blätter fiederspaltig oder fiedertheilig, die oberen mit linealen ganz-

randigen Lappen. Blätter blaugrün, Blüten schwefelgelb mit dunklen Adern. — Auf sandigen Triften der Rheinfläche hin und wieder (z. B. an der Murg von Rastatt bis Gernsbach, und stellenweise zwischen Graben und Mannheim.) 6, 7. Zweij. und ausdauernd.

14. Erucastrum Schimp. & Spenn. Wegkohl.

Schote lineal geschnäbelt, mit convexen, einrippigen Klappen. Samen länglich.

1510. **Erucastrum Pollichii Schimp. & Sp., Pollichs W.** Blätter fiederspaltig, mit länglichen, buchtig-gezähnten Fiedern, die unteren Blütenstiele von fiederspaltigen Deckblättern gestützt. Blüten blaßgelb. — An Wegen und Rainen, häufig. 4—10.

1511. **Erucastrum obtusangulum Rchb., Stumpfkantiger W.** Blätter bläulichgrün. Blüten citronengelb. Keine Deckblätter an der Basis der Blütenstiele. — An Ufern, selten, (bei Meersburg, auf der Mainau und Reichenau und auf der Neuenburger Rheininsel). 6, 7.

D. Alyssineae (Schötchenfrüchtige mit breiter Scheidewand und seitenwurzeligem Keimling). (XV. 2.)

15. Alyssum L. Steinkraut.

Staubfäden alle oder theilweise mit zahn-, flügel- oder fadenartigen Anhängen. Schötchen flach, mit 1—4samigen Fächern. — Alle krautartigen Theile durch anliegende Sternhaare weiß, Blüten gelb.

1512. **Alyssum montanum L., Berg-St.** Kelch und goldgelbe Kronenblätter später abfallend, Griffel halbsolang als das Schötchen. — Auf trockenen Triften und an Felsen hin und wieder, (im Hegau und dem Juragebiet, bei Istein, am Kaiserstuhl in der Pfalz und bei Wertheim). 5, 6.

1513. **Alyssum calicinum L., Kelchfrüchtiges St.** Kelch und weißwerdende Kronenblätter stehenbleibend, Griffel sehr kurz. — Auf sandigen Feldern und Triften, ziemlich häufig. 4—5. Einj., zweij. und ausdauernd.

16. Berteroa DC. Berteroe.

Wie Alyssum, aber die Fächer des Schötchens 6- und mehrsamig. — Blüten weiß.

Digitized by Google

1514. **Berteroa incana DC., Weißgraue B.** Die ganze Pflanze durch anliegende Sternhaare weißgrau, Blätter lanzettlich; Kronenblätter 2spaltig. — Auf sandigen Aeckern und Triften, stellenweise (in der Baar, bei Pfohren, auf der Rheinfläche von Rastatt abwärts und in den Neckargegenden, nicht selten, bei Walldürn und Werthheim). 7, 8. Zweij.

17. Lunaria L. Mondschötchen.

Staubfäden ohne Anhänge. Schötchen gestielt, flach. Samen nierenförmig, an langen der Scheidewand angewachsenen Samensträngen. Blüten hellviolet.

1515. **Lunaria rediviva L., Ausdauerndes M.** Blätter herzeiförmig zugespitzt. Schötchen beiderseits zugespitzt. — In feuchten Bergwäldern, stellenweise (in der Bodenseegegend bei Ueberlingen und Eigeltingen, im Gauchathal, bei Kandern, im hohen Schwarzwald stellenweise, z. B. am Feldberg und im Höllenthal). 5—7.

18. Draba L. Hungerblümchen.

Schötchen zusammengedrückt, mit schwachgewölbten Klappen, Samenträger frei.

1. Blüten gelb.

1516. **Draba aizoïdes L., Immergrünes H.** Blätter lineal, langgewimpert, dichte, grundständige Rosetten bildend. — An Felsen, sehr selten (im Hegau bei Hohentwiel und bei Werrenwag im Donauthal). 3—5.

2. Blüten weiß.

1517. **Draba muralis L., Mauer-H.** Stengel beblättert, Blütentraube sehr verlängert, Kronenblätter ungetheilt. — An schattigen, felsigen Orten und auf Mauern, selten (bei Lörrach, Ittein und Pforzheim). 5. Einj.

1518. **Draba verna L.,** (*Erophila verna E. Mey.*) **Frühlings-H.** Stengel außer der grundständigen Rosette blattlos. Blütentraube meist verkürzt, Kronenblätter 2spaltig. — Die Schötchen sind gewöhnlich länglich elliptisch, bei *β.* praecox mit rundlich elliptischem Umriß. — Auf Aeckern und Triften, sehr häufig. 3, 4. Einj.

19. Cochlearia L. Löffelkraut.

Längere Staubgefäße gerade, Schötchen rundlich elliptisch gedunsen, mit sehr convexen, einnervigen oder nervenlosen Klappen. Blüten weiß.

Digitized by Google

1519. **Cochlearia officinalis L., Gebräuchliches L.** Grundständige Blätter gestielt, rundlich, Stengelblätter mit herzförmiger Basis stengelumfassend, Fruchtklappen einnervig. — Auf nassen Wiesen, sehr selten (nur in der Bodenseegegend bei Pfullendorf und am Main bei Werthheim). 5. 6. Zweij.

1520. **Cochlearia Armoracia L.**, (*Armoracia rusticana Fl. Wett.*) **Meerrettig.** Grundständige Blätter sehr groß, länglich, untere Stengelblätter kammförmig fiederspaltig, obere lineallanzettlich. — Der fleischigen, scharfschmeckenden Wurzel wegen häufig gebaut. 6, 7.

20. Kernera Med. Steinlöffelkraut.

Die längeren Staubgefäße in der Mitte knieförmig gebogen, sonst wie Cochlearia.

1521. **Kernera saxatilis Med.** (*Cochlearia saxatilis Lam.*) **Felsenbewohnendes St.** Grundständige Blätter spatelig, manchmal fiederlappig, Blüten weiß. — Auf Kalkfelsen, äußerst selten (nur bei Werrenwag im Donauthal). 6, 7.

E. Camelineae (Schötchenfrüchtige mit breiter Scheidewand und rückenwurzeligem Keimling). (XV. 2.)

21. Camelina L. Leindotter.

Schötchen birnförmig, mit vielsamigen Fächern und sehr convexen Klappen. Griffel mit den Klappen abfallend, Blüten gelb.

1522. **Camelina sativa Crntz., Gebauter L.** Stengelblätter lanzettlich, am Grund pfeilförmig, ganzrandig, oder seichtgezähnt. — An Rainen, auch als Oelpflanze gebaut. 5—7. Einj.

1523. **Camelina dentata Pers., Gezähnter L.** Stengelblätter aus pfeilförmigem Grund länglich lineal, buchtiggezähnt oder fiederspaltig. — Auf Flachsfeldern, ziemlich selten (stellenweise in der Baar, dem Breisgau, der Pfalz und dem Odenwald, auch bei Werthheim). 5, 6. Einj.

F. Thlaspideae (Schötchenfrüchtige mit schmaler Scheidewand und seitenwurzeligem Keimling). (XV. 2.)

22. Thlaspi L. Herzschötchen.

Schötchen zusammengedrückt, herzförmig, mit kahnförmigen, auf dem Rücken geflügelten Klappen und 2- bis mehrsamigen Fächern. Blüten weiß.

Digitized by Google

1. Einjährige Arten, ohne ausdauernde Rosetten.

1524. **Thlaspi arvense L., Feld-H.** Schötchen groß, mit tiefem, schmalem Ausschnitt. Fächer des Schötchens vielsamig, Samen gestreift punktirt (braun), Stengel kantig. — Auf Aeckern, häufig. 5—7. Einj.

1525. **Thlaspi perfoliatum L., Durchwachsenblättriges H.** Schötchen mit seichtem offenem Ausschnitt. Stengel stielrund. Fächer des Schötchens 3—4samig, Samen glatt (dunkelgelb). — An Rainen, in Weinbergen und an Felsen, besonders auf Kalkboden. 4, 5. Einj.

2. Mehrjährig mit nichtblühenden Blattrosetten.

1526. **Thlaspi montanum L., Berg-H.** Fächer des Schötchens 1—2samig, Samen glatt (braun). — An Kalkfelsen, selten (stellenweise im Juragebiet, dem Donauthal und der Baar, sowie bei Werthheim). 4, 5.

23. Teesdalia R. Br. Teesdalie.

Staubgefäße an ihrer Basis mit einem rundlichen Schüppchen. Schötchen wie bei voriger Gattung, Fächer 2samig.

1527. **Teesdalia nudicaulis R. Br., Nacktstengelige T.** Blätter eine grundständige Rosette bildend, leierförmig-fiederspaltig. Blüten klein, röthlichweiß. — An Wegen und sandigen Rainen, ziemlich häufig. 4, 5. Einj.

24. Iberis L. Bauernsenf.

Staubgefäße ohne Schüppchen. Schötchen wie bei Thlaspi, seine Fächer einsamig.

1528. **Iberis amara L., Bitterer B.** Blätter gezähnt, Schötchen rundlich, spitz-ausgerandet, Blüten weiß oder hellviolet, strahlend, d. h. die äußeren der ebensträußartigen Traube mit größeren nach außen stehenden Kronenblättern. — Auf Aeckern, hin und wieder (bei Waldshut, im Breisgau stellenweise, bei Karlsruhe, Bruchsal, in der Pfalz und bei Werthheim). 6—10. Einj.

25. Biscutella L. Brillenschötchen.

Schötchen flach, oben und unten ausgerandet mit kreisrunden, scharfgerandeten, einsamigen Fächern. Blüten gelb.

1529. **Biscutella laevigata L., Gemeines B.** Blätter länglich, die untern in den Blattstiel verschmälert, behaart. — An Felsen, sehr selten (im Donauthal bei Werrenwag und bei Stetten am kalten Markt). 6, 7.

Digitized by Google

G. Lepidineae (Schötchenfrüchtige mit schmaler Scheidewand und rückenwurzeligem Keimling.) (XV. 2.)

26. Lepidium L. Kresse.

Kronenblätter manchmal fehlend. Schötchen zusammengedrückt, mit kahnförmigen, gekielten oder geflügelten Klappen und einsamigen Fächern.

1. Obere Stengelblätter herz- bis pfeilförmig umfassend.

1530. **Lepidium Draba L., Stengelumfassende K.** Blätter ungetheilt. Schötchen ungeflügelt nach unten breiter mit fast gleichlangem Griffel. Blüten weiß. — An Dämmen und Wegen, stellenweise (in der Baar, bei Donaueschingen und Villingen, in der Pfalz, bei Mannheim und Heidelberg). 5, 6.

1531. **Lepidium campestre R. Br., Feld-K.** Blätter meist ungetheilt, Schötchen geflügelt, deutlich ausgerandet mit sehr kurzem Griffel; Blüten weiß. — An Wegen und auf Feldern, ziemlich häufig. 6, 7. Zweij.

2. Stengelblätter nicht stengelumfassend.

a. Schötchen breitgeflügelt, deutlich ausgerandet.

1532. **Lepidium sativum L., Garten-K.** Blätter mehr oder weniger in länglich-lineale Läppchen getheilt, mit schmalem Grunde ansitzend. Blüten weiß. — In Gärten gebaut und hin und wieder verwildert. 6, 7. Einj.

b. Schötchen ungeflügelt, nicht od. nur schwach ausgerandet.

1533. **Lepidium ruderale L., Schuttbewohnende K.** Blätter fiedertheilig, die obern einfach lineal (übelriechend). Blüten ohne Kronenblätter, nur 2 Staubgefäße. — An Wegen und auf Schutt, häufig. 6—8. Einj. u. Zweij.

1534. **Lepidium graminifolium L., Grasblätterige K.** Obere Stengelblätter lineal, Schötchen spitz kahl. — An Wegen, auf Schutt und an Dämmen hin und wieder, besonders längs des Rheins abwärts von Karlsruhe (bei Karlsruhe, Schwetzingen, Mannheim und Heidelberg). 6—9. Zweij.

1535. **Lepidium latifolium L., Breitblätterige K. Pfefferkraut.** Stengelblätter länglich-lanzettlich, die grundständigen Blätter gestielt eiförmig, Schötchen rundlich weichhaarig. — Auf grasigem Felsboden, selten (auf dem Hohenhöwen im Hegau und bei Werrenwag im Donauthal), auch in Gärten gepflanzt. 6, 7.

27. Capsella Med. Hirtentäschelkraut.

Schötchen zusammengedrückt verkehrt 3eckig-herzförmig, mit kahnförmigen ungeflügelten Klappen und vielsamigen Fächern. Blüten weiß.

Digitized by Google

1536. **Capsella Bursa pastoris Mnch., Gemeines H.** Blätter schrotsägeförmig-fiederspaltig, die oberen oder manchmal alle ungetheilt. Manchmal sind die Kronenblätter in Staubgefäße verwandelt, deren dann 10 vorhanden sind. — An Wegen und auf bebautem Land, sehr gemein. 3—10. Einj.

28. Senebiera Pers. Senebiere.

Schötchen zusammengedrückt, nierenförmig, mit netzartigen, besonders am Rande vortretenden Runzeln, jedes Fach mit einem nicht ausfallenden Samen. Blüten weiß.

1537. **Senebiera Coronopus L.,** (*Coronopus Ruellii All.*) **Krähenfuß-H.** Stengel niederliegend, Blätter fiederspaltig, Blüten in seitenständigen Trauben. — An Wegen, hin und wieder (Karlsruhe, Schwetzingen und bei Mannheim). 7, 8. Einj.

II. Nucamentaceae (mit nicht aufspringenden einsamigen Schötchen). (XV. 2.)

29. Isatis L. Waid.

Schötchen flach-zusammengedrückt, einsamig. Blüten gelb.

1538. **Isatis tinctoria L., Färber-W.** Blätter blaugrün, die obern mit pfeilförmigem Grund stengelumfassend, Schötchen keilförmig, hängend. — An Ufern und Rainen, hin und wieder (auf der Rheinfläche und in den Neckargegenden stellenweise, auch bei Pforzheim und Werthheim). 5—6. Zweij.

30. Myagrum L. Hohldotter.

Schötchen birnförmig, 3fächerig, die 2 obern Fächer nebeneinander-gestellt, leer. Blüten gelb.

1539. **Myagrum perfoliatum L., Durchwachsenblättriger H.** Blätter kahl, blaugrün, die obern mit pfeilförmigem Grund stengelumfassend, Schötchen auf dickem Stielchen aufrecht kurzgespitzt. — Auf Feldern, selten (bei Heidelberg und Mannheim). 5, 6. Einj.

31. Neslia Desv. Neslie.

Schötchen kugelig, etwas zusammengedrückt, netzaderig, 1samig. Blüten gelb.

1540. **Neslia paniculata Desv., Rispenblütige N.** Obere

Blätter mit pfeilförmigem Grund sitzend, Blütentrauben verlängert. — Auf Feldern hin und wieder (in der Bodenseegegend, dem Juragebiet und der Baar, sowie auf der Rheinfläche nicht selten, auch bei Werthheim). 6, 7. Einj.

I. Lomentaceae (Schoten oder Schötchen mehrsamig, in Querglieder zerfallend oder geschlossen bleibend). (XV. 2.)

32. Rapistrum DC. Repsdotter.

Schötchen 2gliederig, 2samig, das untere Glied stielförmig. Blüten gelb.

1541. **Rapistrum rugosum All.**, Runzelfrüchtiger R. Untere Blätter leierförmig-fiederspaltig, Schötchen aufrecht-angedrückt, längsrunzelig, in den fadenförmigen Griffel auslaufend. — Auf Aeckern, an Wegen und im Gebüsch, hin und wieder (stellenweise auf der ganzen Rheinfläche). 6—9. Einj.

33. Raphanus L. Rettich.

Schote lineal oder länglich-kegelförmig, durch den Griffel geschnäbelt, zwischen den Samen mehr oder wenig eingeschnürt. Grundständige Blätter leierförmig-fiederspaltig, rauhhaarig.

1542. **Raphanus sativus L.**, Garten-R. Schote glatt, innen markig-saftig, nicht zerfallend. Blüten hellviolet oder weiß. Wurzel in Folge der Cultur fleischig-verdickt, bei *β.* **Radiola** (Monatrettig) ist sie klein und zartfleischig. — Häufig cultivirt und nicht selten verwildert. 6—9. Einj.

1543. **Raphanus Raphanistrum L.**, (*Raphanistrum Lampsana Gärtn.*) Wilder R. Schoten längsgestreift, zwischen den Samen stark eingeschnürt und hier bei der Reife sich abgliedernd. Blüten weiß und weißgelb mit violeten seltener dunkelgelben Adern. — Auf Feldern, häufig. 6—8. Einj.

Fam. 121. Fumariaceae. Erdrauchartige Pflanzen. (XVII. 1.)

1. Frucht eine 1samige kugelige Schließfrucht; Einjährige Pflanzen: . . . . . **Fumaria 1.**
2. Frucht eine flache, vielsamige Schote; Ausdauernde Pflanzen: . . . . . **Corydalis 2.**

Digitized by Google

I. Fumaria L. Erdrauch.

Frucht ein einsamiges Nüßchen. Blätter mehrfach-fiedertheilig, Blüten in Trauben stehend röthlich, gelblich oder weiß, an der Spitze mit dunklem Purpurflecken.

1. Kelchblätter eiförmig, gezähnt, halb so lang als die gelbliche Krone; Frucht glatt.

1544. **Fumaria capreolata L., Rankender E.** Blätter mit rankenden Blattstielen und keilförmigen Zipfeln; Blütenstiele zuletzt zurückgebogen; Kelchblätter breiter als der Blütenstiel; Frucht kugelig, fast abgestutzt. — Auf bebautem Land, sehr selten (nur bei Müllheim, Freiburg und Tauberbischofsheim). 6—9. Einj.

2. Kelchblätter $^1/_3$ so lang als die violete Krone; Frucht runzelig, vorne eingedrückt oder abgerundet.

1545. **Fumaria officinalis L., Gemeiner E.** Blattzipfel lanzettlich; Kelchblätter breiter als der Blütenstiel, Deckblätter halb so lang als der Fruchtstiel. — Auf Aeckern, nicht selten. 5—9. Einj.

3. Kelchblätter viel kürzer als die blaß oder dunkler violete Krone; Frucht runzelig, stumpf oder bespitzt.

a. Deckblätter ungefähr so lang als die Fruchtstiele; Blüten blaßviolet oder weißlich.

1546. **Fumaria Vaillantii Lois., Vaillant's E.** Blätter blaugrün mit lanzettlichen Zipfeln, Kelchblätter sehr hinfällig, schmäler als der Blütenstiel; Frucht stumpf. — Auf Aeckern, hin und wieder d. d. Gebiet. 6—9. Einj.

1547. **Fumaria parviflora Lam., Kleinblütiger E.** Blätter mit linealen Zipfeln; Kelchblätter so breit als der Blütenstiel; Frucht eiförmig rundlich, kurz zugespitzt. — Auf Aeckern, selten (bei Wiesloch, Mannheim, Eichtersheim und Werthheim). 5—9. Einj.

b. Deckblätter $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als der Fruchtstiel; Blüten dunkelviolet.

1548. **Fumaria Schleicheri S. W., Schleicher's E.** Blätter hellgrün mit linealen bis lanzettlichen Zipfeln; Frucht kugelig, mit einem kurzen, bleibenden Spitzchen. — Auf Aeckern, selten (bei Mannheim), vielleicht häufiger und nur übersehen. 6—9. Einj.

2. Corydalis DC. Lerchensporn.

Frucht eine zusammengedrückte, 2klappige, vielsamige Kapsel. Samen mit Nabelanhang. Blätter mehrfach getheilt.

Digitized by Google

1. Blüten gelb, Wurzelstock nicht knollig.
1549. **Corydalis lutea DC.**, Gelbblütiger L. Blätter blaugrün. — An Mauern, selten (Constanz, Iftein, Schmieheim), wohl ursprünglich verwildert. 5—9.
2. Blüten röthlich (oder weiß abändernd), Wurzelstock knollig.
1550. **Corydalis cava Schw. & Krte.**, Hohlwurzeliger L. Wurzelknolle hohl, Stengel mit 2 Laubblättern, blütenständige Deckblätter ungetheilt. — Auf Waldboden hin und wieder, namentlich auf der Rheinfläche. 4, 5.
1551. **Corydalis solida Sm.**, Knolliger L. Wurzelknolle nicht hohl, Blattstiel des untern Blatts schuppenartig ohne Spreite, Blütentraube vielblütig, Deckblätter fingerig getheilt. — An ähnlichen Standorten wie vorige Art, nicht selten. 4.

Fam. 122. **Papaveraceae.** Mohnartige Pflanzen. (XIII. 1.)

1. Narbe vielstrahlig; Frucht eine kugelige oder keulenförmige Kapsel; Krone meist roth: . **Papaver 1.**
2. Narbe 2lappig; Frucht eine lange Schote; Krone gelb: . . . . . **Chelidonium 2.**

I. Papaver L. Mohn.

Narbe sitzend, schildförmig, mit 4—20 drüsigen Strahlen. Kapsel durch die scheidewandartigen Samenträger in so viel unvollkommene Fächer getheilt als Narben vorhanden sind und unter dem Narbenrand mit ebenso viel Löchern aufspringend. Samen sehr zahlreich, die ganze Oberfläche der Scheidewände bedeckend. Pflanzen mit weißem Milchsaft.

1. Blätter ungetheilt, kahl, blaugrün.
1552. **Papaver somniferum L.**, Gebauter M. Obere Blätter mit herzförmiger Basis den Stengel umfassend. Blüten violet, roth, oder weiß, am Grund meist mit dunklem Fleck, Kapsel bald kugelig bald eiförmig, manchmal nicht aufspringend. Samen grauschwärzlich oder weiß. — Als Oel- und gefüllt als Zierpflanze cultivirt. 7. Einj.
2. Blätter einfach oder doppeltfiederspaltig, grün, nebst dem Stengel mehr oder weniger borstig-behaart, Blüten zinnoberroth.
1553. **Papaver Argemone L.**, Acker-M. Kapsel mit Borsten besetzt, keulenförmig. — Auf Aeckern, nicht selten. 5—7. Einj.

Digitized by Google

1554. **Papaver dubium L.**, **Zweifelhafter M.** Kapsel kahl, keulenförmig, mit allmählig verschmälerter Basis. Narbenlappen von einander getrennt. — Auf Aeckern, nicht selten. 5—7. Einj.

1555. **Papaver Rhoeas L.**, **Klatsch-M.** Kapsel kahl verkehrt-eiförmig mit gerundeter Basis. Narbenlappen sich am Rande deckend. — Auf bebautem Land, sehr häufig. 5—7. Einj.

2. Chelidonium L. Schöllkraut.

Kapsel schotenartig, einfächerig, vielsamig von unten her 2klappig-aufspringend. Krautartig mit reichlichem orangegelbem Milchsaft.

1556. **Chelidonium majus L.**, **Gemeines Sch.** Blätter fiedertheilig mit breiten gelappten und gekerbten Fiedern, Blüten gelb; bei β. laciniatum sind die Blätter in schmale Lappen tief getheilt und die Kronenblätter eingeschnitten. — An Wegen, auf Schutt und im Gebüsch, gemein. 5—8.

Fam. 123. Nymphaeaceae. Nymphaeaceen. (XIII. 1.)

1. Kelch 4blätterig; Kronenblätter zahlreich weiß, länger als die Kelchblätter: . . . . . **Nymphaea 1.**
2. Kelch 5blätterig, innen gelb; Kronenblätter kürzer als die Kelchblätter: . . . . . **Nuphar 2.**

1. Nymphaea L. Seerose.

Kelch 4blättrig. Kronenblätter zahlreich, mehrreihig, der Basis des Fruchtknotens angewachsen, die innern allmälig kürzer und schmäler. Staubbeutel über den Kronenblättern vom Fruchtknoten entspringend, die äußern breiter. Narbe groß, in der Mitte vertieft, gestrahlt, am Rande in verlängerte, auswärts gekrümmte Zähne getheilt. Beere schleimig-fleischig, mit zahlreichen, an den Scheidewänden sitzenden Samen. Wasserpflanze mit wagrechtem, fleischigem Wurzelstock, langgestielten, schwimmenden Blättern und weißen Blüten. Narbenstrahlen 12 bis 20, dottergelb.

1557. **Nymphaea alba L.**, **Weiße S.** Blätter tief-herzförmig, wie die Blüten bald größer bald kleiner. — In Gräben und Teichen d. d. Gebiet. 6—8.

Digitized by Google

2. Nuphar Sm. Teichrose.

Kelch 5blättrig, Kronenblätter zahlreich, kürzer als die Kelchblätter, die inneren auf dem Rücken mit einer Honigdrüse. Staubgefäße nebst den Kronenblättern nicht mit dem Fruchtknoten verwachsen. Narbe ganzrandig, gekerbt oder kurz gezähnt; sonst wie Nymphaea. Blüten gelb.

1558. **Nuphar luteum Sm.**, **Gelbe T.** Blätter tiefherzförmig, Narbe ganzrandig, die Drüsenstrahlen nicht bis zum Rande auslaufend. — In stehendem Wasser, durch das Gebiet. 6—8.

1559. **Nuphar pumilum Sm.**, (*Nuphar Spennerianum Gaud.*) **Kleine T.** Blätter und Blüten kleiner, Narbe deutlich gezähnt mit bis zum Rande auslaufenden Drüsenstrahlen. Blätter manchmal unten angedrückt-seidenhaarig. — In den höher gelegenen Schwarzwaldseen (Schluchsee, Titisee, Feldsee). 6—8.

Die beiden Arten bilden an den Standorten der letzteren einen Bastard (*N. intermedium Led.*)

Fam. 124. **Berberideae.** Berberideen. (VI. 1.)

1. Berberis L. Sauerdorn.

Kelch 2reihig-6blätterig, gefärbt. Kronenblätter 6, vor den Kelchblättern stehend, innen 2drüsig. Staubgefäße vor den Kronenblättern stehend, reizbar, die Staubbeutel von unten nach oben 2klappig aufspringend. Narbe sitzend. Frucht eine 2samige Beere.

1560. **Berberis vulgaris L.**, **Gemeiner S.** Blätter büschelig in den Achseln getheilter dornartiger Blätter stehend, verkehrt-eiförmig, dornig-gewimpert; Blüten in hängenden Trauben gelb, Beeren roth. — In Gebüschen und Hecken. — Strauch. 5, 6.

Fam. 125. **Ranunculaceae.** Ranunculaceen. (XIII. 2.)

A. Blüten regelmäßig, d. h. Kelch- und Kronenblätter allerseits gleich.

a. Fruchtknoten 2 bis viele.

I. Staubgefäße zahlreich.

1. Krone fehlt; Kelch kronenartig gefärbt.

Digitized by Google

a. Blätter gegenständig, gefiedert: . **Clematis 1.**
b. Blätter wechselständig.
α. Unter der Blüte (oder den dolbigstehenden Blüten) eine 3blätterige Hülle; die übrigen Blätter grundständig: . . . . . **Anemone 3.**
β. Unter der Blüte keine Hülle.
a. Blüten klein, in reichblütigen Rispen; Kelchblätter kürzer als die Staubgefäße, sehr hinfällig; Früchtchen 1samig: **Thalictrum 2.**
b. Blüten einzeln, groß; Kelchblätter länger als die Staubgefäße; Früchte aufspringend, mehrsamig: . . . . . **Caltha 8.**

2. Krone vorhanden, größer oder kleiner als der grüne oder kronenartig gefärbte Kelch.
a. Kelchblätter grünlich, kürzer als die Kronenblätter; Früchtchen einsamig.
α. Kelchblätter 3, Kronenblätter meist 8.
a. Kronenblätter gelb, Blätter nierenförmig: **Ficaria 6.**
[b. Scheinbare Kronenblätter blau; Blätter 3lappig: . . . . . Anemone 3.]
β. Kelchblätter 5.
a. Kronenblätter an der Basis mit Honiggrube, weiß oder gelb: . . . **Ranunculus 5.**
b. Kronenblätter ohne Honiggrube, (b. u. A.) roth (selten gelb): . . . . . **Adonis 4.**
b. Kelchblätter gefärbt (selten grün), so groß oder größer als die Kronenblätter; Früchtchen mehrsamig, aufspringend.
α. Kelch- und Kronenblätter 5, letztere langgespornt: **Aquilegia 12.**
β. Kelchblätter 5 oder mehr; Kronenblätter ohne Sporn, schmallineal oder hohle Honigbehälter vorstellend.
a. Früchtchen wenigstens bis zur Mitte miteinander verwachsen: . . **Nigella 13.**
b. Früchtchen frei.
* Kelch nach der Blütezeit bleibend, grünlich, Früchtchen wenige, sitzend: **Helleborus 10.**
** Kelch nach der Blütezeit abfallend, gelb.
† Kronenblätter röhrenförmig; Früchtchen gestielt: . . . . . **Eranthis 11.**
†† Kronenblätter mit linealer Platte; Früchtchen sitzend, zahlreich: . . **Trollius 9.**

Digitized by Google

II. Staubgefäße meist 5, selten mehr; Fruchtboden walzenförmig: . . . . . **Myosurus 7.**

B. Fruchtknoten einer; Kelch- und Kronenblätter je 4, weiß: **Actaea 16.**

B. Blüten nicht regelmäßig; Kelchblätter von ungleicher Gestalt und Größe.

1. Das hintere Kelchblatt gespornt, 1 gespornte Kronenblatt einschließend; Fruchtknoten (b. u. A.) einer: **Delphinium 14.**

2. Das hintere Kelchblatt helmartig übergebogen; 2 gestielte gespornte Honigbehälter (Kronenblätter) einhüllend; Fruchtknoten 3—5: . . **Aconitum 15.**

A. Clematideae.

1. Clematis L. Waldrebe.

Kelch kronenartig, 4—5blätterig. Kronenblätter fehlen. Carpelle zahlreich, auf kugeligem Fruchtboden sitzend, einsamig, in einen langen, zottig-behaarten Schwanz auslaufend. Blätter gefiedert, Blüten gelblichweiß.

1561. **Clematis Vitalba L., Gemeine W.** Stamm holzig, kletternd, Kelchblätter beiderseits filzig behaart. — In feuchten Wäldern, durch das Gebiet. — Strauch. 6, 7.

1562. **Clematis recta L., Aufrechte W.** Stengel krautartig, aufrecht, Kelchblätter kahl, nur außen am Rande weichhaarig. — Im Gebüsch, sehr selten (nur bei Werthheim). 6, 7.

B. Anemoneae.

2. Thalictrum L. Wiesenraute.

Kelch kronenartig, 4—5blätterig, hinfällig. Kronenblätter fehlen. Carpelle in geringer Anzahl auf einem flachen Fruchtboden sitzend, 1samig. Blätter mehrfach-fiedertheilig, Blüten in reichblütigen Rispen.

I. Blüten durch die gefärbten Staubfäden violet, Früchtchen 4flügelig, nicht gefurcht.

1563. **Thalictrum aquilegifolium L., Akeleiblätterige W.** Blattläppchen herzeiförmig, vorn eingeschnitten-gekerbt. — Auf feuchten Wiesen, hin und wieder (am Bodensee und in dem Juragebiet stellenweise, bei Steinenstadt, auf der Neuenburger Rheininsel und am Kaiserstuhl). 5. 6.

II. Blüten gelblich-weiß, Früchtchen mit Längsfurchen.

1. Blätter im Umriß länglich, Blättchen mehrmal länger als breit, Stengel gefurcht.

Digitized by Google

a. Staubgefäße aufrecht.

1564. **Thalictrum flavum L., Gelbblütige W.** Blättchen keilig-verkehrteiförmig, eingeschnitten-gelappt. Rispe fast ebensträußig. — An Ufern und auf feuchten Wiesen hin und wieder (in der Bodenseegegend, bei Rheinweiler, Neuenburg, am Kaiserstuhl und auf den benachbarten Rheininseln, bei Karlsruhe, Waghäusel, Mannheim und Werthheim) 6, 7.

b. Staubgefäße hängend.

1565. **Thalictrum galioides Nestl., Labkrautartige W.** Blättchen lineal, ganzrandig, glänzend. — Auf feuchten Wiesen und an Rainen, hin und wieder (am Bodensee, im Juragebiet, bei Stühlingen, Müllheim, am Kaiserstuhl, bei Karlsruhe und bei Ketsch unweit Schwetzingen). 6, 7.

1566. **Thalictrum simplex L., Einfache W.** Blättchen länglich-keilförmig, oft 3spaltig, nicht glänzend. — Auf Wiesen, sehr selten (nur bei Müllheim). 6, 7.

2. Blätter im Umriß 3eckig; Blättchen kaum länger als breit; Stengel nur gestreift.

1567. **Thalictrum minus L., Kleine W.** Blättchen eirundlich, vorn eingeschnitten-gelappt. — Auf Triften hin und wieder (im Juragebiet, bei Müllheim, im Höllenthal, am Kaiserstuhl und bei Werthheim). 6.

3. Anemone L. Windröschen.

Kelch kronenartig, 5- und mehrblätterig. Kronenblätter fehlen. Carpelle zahlreich, auf länglichem oder kegelförmigem Fruchtboden sitzend, geschwänzt oder ungeschwänzt, einsamig. Blätter gelappt oder wiederholt getheilt, unterhalb der Blüte eine aus 3 Blättern bestehende Hülle.

I. Hülle der Blüte genähert, kelchartig, Carpelle ungeschwänzt.

1568. **Anemone Hepatica L.** (*Hepatica triloba Chaix.*) **Leberblümchen.** Blätter 3lappig, Blüten hellblau, selten rosa oder weiß. — In Gebüschen auf steinigem Boden, selten, (am Bodensee, im Juragebiet und dem Hegau, stellenweise, am Kaiserstuhl) häufig cultivirt und zwar in Gärten meist gefüllt, auch rothblühend. 3, 4.

II. Hülle von den Blüten entfernt aus getheilten Blättchen.

1. Carpelle in einen langen behaarten Schwanz auslaufend, Blüten violetblau.

1569. **Anemone Pulsatilla L.** (*Pulsatilla vulgaris Mill.*) **Küchenschelle.** Blätter mit linealen Läppchen, erst nach der Blütezeit sich entfaltend, Kelch glockig, später ausgebreitet, außen seidenhaarig. — Auf Triften und in trockenen Wäldern, hin und wieder (z. B. am Bodensee, im Juragebiet und stellen-

Digitized by Google

weise auf der Rheinfläche und in der angrenzenden Hügelregion, auch bei Mosbach und Wertheim). 4.

2. Carpelle ungeschwänzt.

a. Hüllblätter sitzend, Blüten weiß.

1570. **Anemone narcissiflora L.**, **Narcissenblütiges W.** Hüllblätter fingerförmig eingeschnitten, Blüten doldig-stehend. — An Waldrändern im Juragebiet, selten (nur bei Engen, Immendingen und Gutmadingen). 5—7.

b. Hüllblätter gestielt.

α. Blüten gelb.

1571. **Anemone ranunculoides L.**, **Ranunkelähnliches W.** Hüllblätter 3zählig, sehr kurz gestielt, Blüten einzeln oder zu 2—3 stehend, Kelchblätter außen weichhaarig. — In lichten Wäldern, nicht selten. 4, 5.

Anm. Diese Art bildet mit der folgenden einen Bastard = Anemone nemorosa × ranunculoides, welcher schwefelgelbe Blüten hat und unter den Eltern, jedoch selten (z. B. Karlsruhe und Graben) sich findet.

β. Blüten weiß oder röthlich, einzelnstehend.

1572. **Anemone nemorosa L.**, **Gemeines W.** Hüllblätter 3zählig, ihr Stiel halb so lang als das Blatt, Kelchblätter kahl, Carpelle lockerstehend, weichhaarig. — In Wäldern, sehr häufig. 3, 4.

1573. **Anemone silvestris L.**, **Wald-W.** Hüllblätter 3zhälig, gestielt, Kelchblätter außen seidenhaarig, Carpelle dichtstehend, wollig, ein kugeliges Köpfchen bildend. — An Rainen und auf Triften, hin und wieder, kalkliebend. 5.

4. Adonis L. Blutströpfchen.

Kelchblätter 5. Kronenblätter 5 oder mehr, ohne Honiggrübchen. Carpelle auf einem walzig verlängerten Fruchtboden sitzend, einsamig. Blätter mehrfach-zertheilt, mit schmalen Läppchen; Blüten blutroth oder gelb.

1574. **Adonis aestivalis L.**, **Sommer-W.** Kelch kahl. Kronenblätter blutroth, öfter an der Basis mit schwärzlichem Fleck, bei β. pallida gelb. — Auf Aeckern durch das Gebiet. 6, 7. Einj.

1575. **Adonis flammeus Jacq.**, **Feuerrothes W.** Kelch behaart. Kronenblätter zinnoberroth oder bei β. pallida gelb. — Auf Aeckern, hin und wieder. 6, 7. Einj.

Digitized by Google

C. Ranunculeae.

5. Ranunculus L. Hahnenfuß.

Kelch 5blätterig. Kronenblätter flach, an der Basis mit einem nackten oder von einem Schüppchen bedeckten Honiggrübchen. Carpelle zahlreich, auf einem halbkugeligen oder kegelförmigen Fruchtboden stehend, einsamig. Krautartige, meist scharfgiftige Pflanzen mit abwechselnden, handförmig-gelappten oder getheilten, seltener ganzen Blättern und weißen oder gelben Blüten.

I. Blüten weiß.

1. Wasser- und Sumpfpflanzen mit schwimmendem oder kriechendem Stengel und querrunzeligen Früchtchen. (*Batrachium E. Mey.*)

1576. **Ranunculus aquatilis L., Gemeiner Wasser-H.** Schwimmende Blätter rundlich nierenförmig breitlappig, manchmal fehlend, die übrigen borstenartig vielspaltig mit nach allen Seiten abstehenden Läppchen, Staubfäden so lang, als das Fruchtknotenköpfchen. Variirt mannichfach, die normale Form *α heterophyllus* hat breitlappige schwimmende Blätter bei *β. pantothrix* sind alle Blätter untergetaucht und fein zertheilt mit schlaffen Läppchen, bei *γ. succulentus* ebenso, jedoch mit dicklichen, steifabstehenden Läppchen. — Im stehenden Wasser, ziemlich häufig, *γ.* auf ausgetrockneten Stellen. 6—8.

1577. **Ranunculus paucistamineus Tausch, Kleinblütiger Wasser-H.** Alle Blätter borstenartig, fiederspaltig, mit nach allen Seiten abstehenden Läppchen. Blüten sehr klein, Staubgefäße 8—12. — Im stehenden Wasser hin und wieder. 6, 7.

1578. **Ranunculus divaricatus Schrnk., Ausgespreizter Wasser-H.** Alle Blätter untergetaucht, borstenartig vielspaltig mit kurzen starren in eine Kreisfläche ausgebreiteten Läppchen, Blüten etwas größer als bei vor., kleiner als bei folgender Art. — Wie vor. Art. 6—8.

1579. **Ranunculus fluitans Lam., Flutender Wasser-H.** Meist alle Blätter untergetaucht borstlich-vielspaltig, mit sehr verlängerten, fast parallel gerichteteten Läppchen. Staubfäden kürzer als das Fruchtknotenköpfchen. — In strömendem Wasser, hin und wieder. 6, 7.

2. Landpflanzen mit aufrechtem Stengel.

1580. **Ranunculus aconitifolius L., Eisenhutblättriger H.** Blätter handförmig getheilt mit breiten, eingeschnitten gelappten, zugespitzten Zipfeln. — In feuchten Gebirgswäldern, besonders im Schwarzwald, sehr verbreitet, stellenweise bis in

die Ebene herabsteigend, (auch bei Heidelberg, Krautheim und Werthheim). 5—8.

II. Blüten gelb. Früchtchen in rundlichen Köpfchen.

1. Blätter ungetheilt, lanzettlich oder die unteren länglich.

1581. **Ranunculus Lingua L., Zungenblättriger H.** Blütenstiele seidenhaarig, Carpelle mit sichelig gekrümmtem Schnabel. Blüten groß. — In Sümpfen, ziemlich selten. 7, 8.

1582. **Ranunculus Flammula L., Sumpf-H.** Blütenstiele kahl, Carpelle mit kurzem stumpfem Schnabel, Bei der gewöhnlichen Form ist der Stengel aufsteigend, bei *β.* **reptans** niederliegend, und an den Gelenken wurzelnd. Blüten klein. — In Sümpfen und auf feuchten Wiesen, häufig. *β.* an schlammigen Ufern, hin und wieder. 6—10.

2. Blätter handförmig getheilt und gelappt.

a. Früchtchen glatt oder mit Knötchen besetzt.

α. Blütenstiele stielrund.

1583. **Ranunculus auricomus L., Goldgelber H.** Grundständige Blätter nierenförmig kreisrundlich ungetheilt gekerbt oder gelappt, Stengelblätter in lineale Läppchen fingerförmig getheilt, Früchtchen weichhaarig. Fruchtboden kahl. — In Wäldern hin und wieder, 4, 5.

1584. **Ranunculus montanus Willd., Berg-H.** Grundständige Blätter handtheilig, Stengelblätter wie bei vor. Art. Früchtchen kahl, Fruchtboden borstig. — Auf Wiesen der höheren Gebirgsgegenden, selten (stellenweise im Juragebiet und der Baar, auf dem Feldberg). 5.

1585. **Ranunculus acer L., Scharfer H.** Grundständige und Stengelblätter handförmig getheilt, mit eingeschnittenen Lappen. Früchtchen kurzgeschnäbelt, kahl, Fruchtboden kahl. — Auf feuchten Wiesen sehr gemein. 5—7.

1586. **Ranunculus lanuginosus L., Wolliger H.** Stengel zottig behaart. Schnabel des Früchtchens gekrümmt, halb so lang als das Früchtchen. — In feuchten Wäldern. 5, 6.

β. Blütenstiele deutlich gefurcht.

a. Kelch abstehend.

1587. **Ranunculus polyanthemos L., Vielblütiger H.** Blätter handtheilig, mit keilförmigen oder linealen Läppchen, *β.* **nemorosus** unterscheidet sich von der Normalform durch breitere an den unteren Blättern verkehrt eiförmige Blattlappen. — In Wäldern und an Waldrändern nicht selten. 5—8.

1588. **Ranunculus repens L., Kriechender H.** Grundständige Blätter 3zählig, das mittlere Blättchen länger gestielt. Stengel mit kriechenden Ausläufern. — An Wegen, Rainen und Wiesen, gemein. 5—9.

Digitized by Google

b. Kelch zurückgeschlagen.

1589. **Ranunculus bulbosus L., Zwiebelstengeliger H.** Blätter handtheilig, Früchtchen berandet, glatt. Stengel an der Basis knollig verdickt. — An Wegen und auf Triften, häufig. 5—7.

1590. **Ranunculus Philonotis Ehrh.,** (*R. sardous Crntz.*) **Rauher H.** Stengel an der Basis nicht knollig verdickt. Blätter handtheilig, Früchtchen höckerig, scharfgerandet. — Auf feuchten Aeckern und auf Rainen, hin und wieder, jedoch ziemlich selten. 5—8. Einj.

b. Früchtchen weichstachelig.

1591. **Ranunculus arvensis L., Acker-H.** Grundständige Blätter ungetheilt oder 3spaltig, obere handtheilig mit linealen Zipfeln, Blütenstiele nicht gefurcht, Früchtchen langstachelig. — Auf Feldern gemein. 5—7. Einj.

III. Blüten klein, hellgelb; Früchtchen auf walzenförmigen Fruchtboden.

1592. **Ranunculus sceleratus L., Giftiger H.** Untere Blätter 3lappig, obere 3theilig, oder ungetheilt lineal. Blütenstiele schwachgefurcht. — In Sümpfen hin und wieder. 6—9. Einjährig.

6. Ficaria Huds. Scharbockkraut.

Kelchblätter 3, Kronenblätter 8, sonst wie Ranunculus. Blüten gelb.

1593. **Ficaria ranunculoides Mnch.,** (*F. verna Huds.*) **Gemeines Sch.** Wurzelfasern theilweise zu länglichen Knollen verdickt, auch in den Blattachseln aus Adventivwurzeln entstandene Knöllchen. Blätter nieren- oder rundlich herzförmig. — In Wäldern, an Wegen und Zäunen, sehr gemein. 4, 5.

7. Myosurus L. Mäuseschwanz. (V. 6.)

Kelchblätter 5, am Grund gespornt, Kronenblätter mit langem, röhrigem Nagel, und linealer Platte, nach innen allmählich in die, öfter nur in geringer Zahl vorhandenen Staubgefäße übergehend. Carpelle zahlreich, auf walzig-verlängertem Fruchtboden einsamig.

1594. **Myosurus minimus L., Kleinster M.** Blätter grundständig, lineal, Schaft 1blütig, gelblich. — Auf Aeckern hin und wieder durch das Gebiet. 5, 6. Einj.

Digitized by Google

D. Helleboreae.

8. Caltha L. Dotterblume.

Kelch kronenartig, 5blättrig. Kronenblätter fehlen. Carpelle kreisständig, innen mehr oder weniger untereinander zusammenhängend, mehrsamig.

1595. **Caltha palustris L.**, Sumpf-D. Blätter nieren- oder rundlich herzförmig, Blüten groß, goldgelb. — Auf nassen Wiesen, gemein. 4—6.

9. Trollius L. Trollblume.

Kelch kronenartig, 5- und mehrblätterig. Kronenblätter zahlreich, kürzer als der Kelch, genagelt, mit einem Honiggrübchen am Grund der linealen Platte. Carpelle zahlreich nicht unter einander verwachsen.

1596. **Trollius europaeus L.**, Europäische T. Blätter handförmig getheilt mit eingeschnittenen Lappen. Kelchblätter gelb, kugelig zusammenneigend. — Auf Gebirgswiesen, besonders im höheren Schwarzwald (in der Bodenseegegend und der Baar stellenweise, im unteren Schwarzwald bis ins Murgthal herab und bei Pforzheim). 6.

10. Helleborus L. Nießwurz.

Kelch mehr oder weniger kronenartig, 5blättrig, bleibend. Kronenblätter 8, kürzer als der Kelch, in röhrige Nectarien umgewandelt. Carpelle 3 und mehr, kreisständig, vielsamig. Kräuter von scharf narkotischer Wirkung mit fußförmigen Blättern und grünlichen Blüten.

1597. **Helleborus foetidus L.**, Stinkende N. Stengel unten holzig, dicht beblättert, oben mit aus verbreiterten Blattstielen entstandenen Deckblättern besetzt, vielblütig. Kelch glockenförmig zusammenneigend, grün, roth gerandet. — In Hecken und auf steinigen Triften, hin und wieder, kalkliebend. 3, 4. Halbstrauch.

1598. **Helleborus viridis L.**, Grüne N. Stengel nur oben beblättert, wenigblütig. Kelch flach, grün. — In Hecken und Gebüschen, selten (am Bodensee und im oberen Breisgau in der Umgegend von Müllheim). 4.

11. Eranthis Salisb. Winterblume.

Kelch kronenartig, 5 — 8blätterig, abfallend, Kronenblätter wie bei vor. Gattung, Carpelle gestielt, vielsamig.

1599. **Eranthis hiemalis Salisb., Gemeine W.** Blüten gelb, jede von einer vielspaltigen Hülle umgeben. — In Weinbergen, sehr selten, (nur bei Grenzach und Lörrach). 2, 3.

12. Aquilegia L. Akelei.

Kelch kronenartig, 5blättrig. Kronenblätter 5, concav, nach unten in einen gekrümmten, honigführenden Sporn auslaufend. Innerhalb der Staubgefäße 10 längliche, häutige Staminodien. Carpelle 5, mehrsamig.

1600. **Aquilegia vulgaris L., Gemeiner A.** Blätter doppelt 3zählig mit 3lappigen, gekerbten Blättchen, Blüten überhängend, blauviolet; die Var. *β.* **atrata** hat kleinere schwärzlich violete Blüten und längere Staubfäden. — In lichten Wäldern hier und da; *β.* sehr selten, (bei Constanz, und im Donauthal bei Werrenwag). 6, 7.

13. Nigella L. Schwarzkümmel.

Kelch kronenartig, 5blättrig. Kronenblätter 8, kürzer als der Kelch, genagelt, mit deckelartig geschlossener Honiggrube, am Ende 2spaltig. Carpelle kreisständig, bald mehr bald weniger unter einander verwachsen. Blätter mehrfach fiedertheilig, Blüten blaßblau.

1601. **Nigella arvensis L., Acker-Sch.** Blüten ohne Hülle. Carpelle bis zur Mitte verwachsen. — Auf Aeckern hin und wieder. 7—9. Einj.

1062. **Nigella damascena L., Jungfer im Grünen.** Blüten von einer vielspaltigen Hülle umgeben; Carpelle zu einer kugeligen, im äußeren Umfang leerfächerigen Kapsel verwachsen. Häufig in Gärten gepflanzt, öfter verwildert. 5—7. Einj.

14. Delphinium L. Ritterſporn.

Kelch kronenartig, 5blättrig, das obere Kelchblatt langgespornt. Kronenblätter (b. u. A.) eines, gespornt, sein Sporn in dem des Kelchs eingeschlossen, 1 vielsamiges an der Bauchnaht aufspringendes Carpell. Blätter in lineale Läppchen getheilt, Blüten blau.

1603. **Delphinium Consolida L., Gemeiner R.** Blütentraube locker, Balgkapsel kahl. — Auf Aeckern, häufig. 6—8. Einjährig.

Anm. Der häufig gepflanzte Gartenritterſporn: **Delphinium Ajacis L.,** unterscheidet sich durch eine längliche vielblütige Blütentraube und weichhaarige Balgkapsel.

15. Aconitum L. Eisenhut.

Kelch kronenartig, aus 5 ungleichen Blättern, das obere größte helmförmig. Die 2 oberen Kronenblätter in langgenagelte, von dem Helm umschlossene, 2lippige Nectarien verwandelt, welche an der Spitze in einen honigführenden, kurzen Sporn auslaufen. 3—5 kreisständige, vielsamige Carpelle. Narkotisch-scharfe Giftpflanzen mit handförmig-getheilten und gelappten Blättern. Blüten in reichblütigen, traubenartigen Rispen.

1. Blüten blau.

1604. **Aconitum Napellus L., Rechter E.** Blätter handförmig getheilt. Helm am Grund breiter als hoch, junge Früchtchen sparrig auseinanderstehend. — An feuchten Stellen im höheren Gebirg, (bei Meßkirch, Pfullendorf, in der Baar und im oberen Schwarzwald, namentlich auf dem Belchen, Feldberg und in deren Umgebung). 6—8.

1605. **Aconitum Stoerkianum Rchb., Störk's E.** Unterscheidet sich von voriger Art durch den Helm, der höher als breit ist und durch zusammenschließende junge Früchtchen. — Im höheren Gebirg, sehr selten, bis jetzt nur bei Werrenwag). 7, 8.

2. Blüten gelb.

1606. **Aconitum Lycoctonum L., Heller E.** Blätter handförmig gelappt. Helm viel höher als breit. — In Wäldern hin und wieder, besonders im Gebirg (am Bodensee, im Hegau, und dem Juragebiet stellenweise, im höheren Schwarzwald, sehr verbreitet, auf der Rheinfläche bei Oberbruch und Schwarzach im Odenwald, bei Krautheim und Boxberg). 7, 8.

16. Actaea L. Christophskraut. (XIII. 1.)

Kelch 4blätterig. Kronenblätter 4, hinfällig, Carpell 1. Narbe sitzend. Frucht eine wenigsamige Beere.

1607. **Actaea spicata L., Aehrenblüthiges Ch.** Blätter doppelt-3zählig mit eilänglichen, eingeschnitten-gesägten Läppchen, Blüten gelblichweiß, Beeren schwarz. — In Bergwäldern, hin und wieder d. d. Gebiet. 5, 6.

Digitized by Google

Erklärung der Abkürzungen von Autorennamen.

Ad.	Adanson.
ABr.	Alexander Braun.
All.	Allioni.
And.	Anderson.
Ard.	Arduino.
Aschers.	Ascherson.
Aut.	Verschiedene Autoren.
Bab.	Babington.
Balb.	Balbis.
Bartal.	Bartalini.
Bartl.	Bartling.
Bast.	Bastard.
Bechst.	Bechstein.
Bernh.	Bernhardi.
Bess.	Besser.
Bönngh.	v. Bönninghausen.
Borkh.	Borkhausen.
Cass.	Cassini.
Cav.	Cavanilles.
Celk.	Celakovsky.
Clairv.	Clairville.
Coss. u. Germ.	Cosson und Germain.
Coult.	Coulter.
Crntz.	Crantz.
Curt.	Curtis.
Cust.	Custer.
DC.	De Candolle.
Desf.	Desfontaines.
Desp.	Desportes.
Desr.	Desrousseaux.
Desv.	Desvaux.
Duch.	Duchesne.
Dum.	Dumortier.
Dur.	Durieu.
Ehrh.	Ehrhart.
Fl. Wett.	Flora der Wetterau.
Fr.	Fries.
Fröl.	Frölich.
Gärtn.	Gärtner.
Grcke.	Garcke.
Gaud.	Gaudin.
Gilib.	Gilibert.
Gm.	Gmelin.
Godr.	Godron.
Godr. & Gren.	Godron und Grenier.
Good.	Goodenough.
Hke.	Hänke.
Hall.	Haller.
Hartm.	Hartman.
L'Hérit.	L'Héritier.
Hoffm.	Hoffmann.
Hornem.	Hornemann.
Huds.	Hudson.
Jacq.	Jacquin.
Juss.	Jussieu.
Köl.	Köler.
Körn.	Körnicke.
Kostel.	Kosteletzky.
Kütz.	Kützing.
Kth.	Kunth.
Lam.	Lamarck.
Lap.	Lapeyrouse.
Led.	Ledebour.
Lej.	Lejeune.
Less.	Lessing.
Leyss.	Leysser.
Lightf.	Lightfoot.
Lilj.	Liljeblad.
Lindl.	Lindley.
Lk.	Link.
L.	Linné.
Lois	Loiseleur.
MB.	Marschall von Bieberstein.
Mart.	Martius.

Digitized by Google

Med.	Medicus.
M. K.	Mertens und Koch.
Mey.	Meyer.
Michx.	Michaux.
Mich.	Micheli.
Mill.	Miller.
Mnch.	Mönch.
Murr.	Murray.
Nestl.	Nestler.
Nutt.	Nuttall.
Nyl.	Nylander.
P. d. B.	Palisot de Beauvois.
Pers.	Persoon.
Poll.	Pollich.
Reich.	Reichard.
Rchb.	Reichenbach.
Retz.	Retzius.
Rich.	Richard.
Richt.	Richter.
R. Br.	Robert Brown.
Röhl.	Röhling.
R. & S.	Römer und Schultes.
Rth.	Roth.
Roz.	Rozier.
R. & Pav.	Ruiz und Pavon.
Salisb.	Salisbury.
Schimp.	Schimper.
Schimp. & Sp.	Schimper und Spenner.
Schk.	Schkuhr.
Schldl.	Schlechtendal.
Schleich.	Schleicher.
Schnitz.	Schnitzlein.
Schrd.	Schrader.
Schrnk.	Schrank.
Schreb.	Schreber.
Schult.	Schultes.
Schtz. B.	Schultz-Bipontinus.
Schw. & Krte.	Schweigger und Körte.
Scop.	Scopoli.
Seb. & Maur.	Sebastiani u. Mauri.
Ser.	Seringe.
Seub.	Seubert.
Sibth.	Sibthorp.
Sm.	Smith.
Sol.	Solander.
S. W.	Soyer-Willemet.
Spenn.	Spenner.
Spr.	Sprengel.
Stev.	Steven.
Sutt.	Sutton.
Sw.	Swartz
Sym.	Symons.
Ten.	Tenore.
Thuill.	Thuillier.
Tourn.	Tournefort.
Trin.	Trinius.
Vill.	Villars.
Viv.	Viviani.
Whlnbg.	Wahlenberg.
W. K.	Waldstein u. Kitaibel.
Wallr.	Wallroth.
Web.	Weber.
Weig.	Weigel.
Whe.	Weihe.
Whe. u. N.	Weihe und Nees.
Wender.	Wenderoth.
Wib.	Wibel.
Wickstr.	Wickström.
Wigg.	Wiggers.
Willd.	Willdenow.
Wimm.	Wimmer.
W. u. Grab.	Wimmer und Grabowski.
With.	Withering.
Wulf.	Wulfen.

Digitized by Google

Regiſter.

(Die Synonymen ſind eingeklammert, die Namen der Familien fett gedruckt).

Aaronswurzel 123.
Abies 61.
Abietineae 61.
Acer 307.
Aceras 118.
Aceríneae 307.
Achillea 228.
Ackerſalat 241.
Aconitum 363.
Acorus 123.
Actaea 363.
Adenostyles 221.
Adlerfarn 52.
Adonis 357.
Adoxa 265.
Aegopodium 253.
Aesculus 307.
Aethusa 256.
Agrimonia 284.
Agrostemma 333.
Agrostis 71.
Ahorn 307.
Aira 74.
Ajuga 168.
Akazie 298.
Akelei 362.
Alant 224.
(Albersia 152).
Alchemilla 285.
(Alectorolophus 170).
Alisma 129.
Alismaceae 129.
(Alliaria 339.)
Allium 105.
Allosorus 51.
Alnus 135.
Alopecurus 70.
Alpendoſt 221.
Alpenmaßliebch.223
Alsine 325.
Alsineae 323.
Althaea 314.
Alyssum 343.
Amarantac. 151.
Amarantus 151.
Amaryllideae 111.
Ambrosiac. 206.
(Amelanchier 276).
(Ammophila 72.)
Ampelideae 306.
Ampfer 152.
Amygdaleae 288.
Amygdalus (289.) 290.
Anacamptis 117.
Anagallis 199.
Anchusa 184.
Anborn 166.
Andromeda 200.
Andropogon 68.
Androsace 197.
Anemone 356.
Anethum 259.
Angelica 258.
Anthemis 229.
Anthericum 107.
Anthoxanthum 69.
Anthriscus 261.
Anthyllis 293.
Antirrhinum 176.
Apfelbaum 275.
Apium 252.
Apocyneae 194.
Aprikoſe 288.
Aquilegia 362.
Arabis 337. (339).
Araliaceae 247.
Arctostaphyl. 200.
Arenaria 325.(326.)
Aristolochia 143.
Aristolochieae 143.
Armeria 196.
Arnica 230.
Arnoseris 211.
Aroideae 123.
Aronia 276.
Arrhenatherum 75.
Artemisia 228.
Arum 123.
(Aruncus 277).
Asarum 143.

Digitized by Google

Aſchenkraut 231.
Asclepiadeae 195.
Asparagus 109.
Asperifoliae 188.
Asperugo 187.
Asperula 244.
Aspidium 54.
Asplenium 53.
Aster 222.
Astragalus 298.
Astrantia 251.
Athyrium 52.
Atriplex 141.
Atropa 189.
Augentroſt 171.
Aurikel 197.
Avena 75.

Bachbunge 177.
Bärenklau 259.
Bärentraube 200.
Bärlapp 60.
Bärwurz 257.
Baldrian 240.
Ballota 166.
Balſamine 310.
Balsamineae 310.
Barbarea 337.
Bartgras 68.
Bartlippchen 120.
Bartsia 171.
(Batrachium 358).
Bauernſenf 346.
Becherblume 286.
Beifuß 228.
Beinwell 185.
Bellidiastrum 223.
Bellis 223.
Berberideae 353.
Berberis 353.
Berteroa 343.
Beruftkraut 223.
Berula 254.
Beta 150.
Betonica 166.
Betula 135.
Betulaceae 134.
Bibernell 254.
Bidens 225.
Bilſenkraut 189.
Bingelkraut 144.
Binſe 89.
Birke 135.
Birnbaum 275.
Biſamkraut 265.
Biscutella 346.
Bitterklee 194.
Bitterkraut 218.
Bitterling 194.
Bitterſüß 188.
Blaſenfarn 56.
Blaſenſtrauch 298.
Blatterbſe 303.
Blechnum 52.
Blitum 150.
Blumenlieſch 129.
Blutauge 282.
Blutströpfchen 357.
Bocksbart 221.
Bocksorchis 117.
Bogenfarn 52.
Bohne 304.
Bohnenkraut 162.
Borago 184.
Boretſch 184.
Borſtendolde 261.
Borſtenfennich 69.
Borſtengras 86.
Botrychium 57.
Brachſenkraut 61.
Brachypodium 83.
Brandlattich 221.
Brassica 341.
Braunwurz 180.
Breitſamen 260.
Brenndolde 257.
Brennneſſel 141.
Brillenſchötchen 346.
Briza 79.
Brombeerſtrauch 278.
Bromus 81.
Bruchkraut 321.
Brunella 167.
Brunnenkreſſe 336.
Bryonia 206.
Buche 137.
Buchenfarn 54.
Buchsbaum 146.
Buchweizen 155.
Buphthalmum 224.
Bupleurum 255.
Butomaceae 129.
Butomus 129.
Buxus 146.

Calamagrostis 72.
Calamintha 162.
Calendula 232.
Callitriche 143.
Callitrichineae 143.
Calluna 200.
Calmus 123.
Caltha 361.
Camelina 345.
Campanula 203.
Campanulac. 203.
Cannabis 141.
Caprifoliac. 245.
Capsella 347.
Cardamine 338.
Carduus 233.
Carex 91.
Carlina 235.
Carpineae 136.
Carpinus 136.
Carum 254.
Castanea 137.
Catabrosa 79.
Caucalis 260.
(Caulinia 125.)
Celastrineae 305.

Digitized by Google

Centaurea 237.
Centunculus 199.
Cephalanthera 121.
Cerastium 327.
Ceratophylleae 144.
Ceratophyllum 144.
Ceterach 54.
Chaerophyllum 262.
Chaiturus 167.
Chamagrostis 71.
Cheiranthus 336.
Chelidonium 352.
Chenopodiaceae 147.
Chenopodium 147.
(Chimophila 201).
Chlora 194.
Chondrilla 216.
Chriſtophskraut 363.
Chrysanthemum 229.
Chrysocoma 222.
Chrysosplenium 264.
Cichorium 212.
Cicuta 252.
Cineraria 231.
Circaea 272.
Cirsium 234.
Cistineae 317.
Cladium 88.
Clematis 355.
Clinopodium 162.
Cnidium 257.
Cochlearia 344.
Coeloglossum 119.
Colchicum 103.
Colutea 298.
Comarum 282.
Compositae 207.
Coniferae 61.
Conium 262.
Convallaria 110.
Convolvulaceae 190.
Convolvulus 190.
Conyza 224.
Coralliorrhiza 122.
Coriandrum 263.
Corispermum 151.
Corneae 247.
Cornus 247.
(Coronaria 332.)
Coronilla 299.
(Coronopus 348.)
Corrigiola 321.
Corydalis 350.
Corylus 136.
Corynephorus 74.
Cotoneaster 275.
Crassulaceae 266.
Crataegus 274.
Crepis 212.
Cruciferae 333.
Cucubalus 332.
Cucumis 206.
Cucurbita 205.
Cucurbitac. 205.
Cupressineae 62.
Cupuliferae 137.
Cuscuta 191.
Cydonia 275.
Cynanchum 195.
Cynodon 70.
Cynoglossum 187.
Cynosurus 80.
Cyperaceae 86.
Cypergras 87.
Cyperus 87.
Cypripedium 122.
Cystopteris 56.
Cytisus 292.

Dactylis 78.
Daphne 273.
Datura 189.
Daucus 260.
Delphinium 362.
Dentaria 339.
Dianthus 329.
Dictamnus 309.
Digitalis 175.
Digitaria 68.
Dill 259.
Dingelorchis 120.
Dinkel 84.
Dioscoreae 111.
Diplotaxis 341.
Dipsaceae 238.
Dipsacus 238.
Diptam 309.
Diſtel 233.
Dolbenpflanzen 247.
Doppelſame 341.
Doronicum 230.
Doſte 161.
Dotterblume 361.
Draba 344.
Dreizack 128.
Dreizahngras 76.
Drosera 317.
Droseraceae 317.
Dünenrohr 72.
Dürrwurz 224.

Ebereſche 276.
Eberwurz 235.
Echinops 232.
Echinosperm. 187.
Echium 187.
Edeltanne 61.
Ehmer 84.
Ehrenpreis 177.
Eibe 63.
Eibiſch 314.
Eiche 138.
Eichenfarn 54.
Eiſenkraut 157.
Einbeere 111.
Einkorn 84.
Eiſenhut 363.

Digitized by Google

Elaeagneae 278.
Elatine 316.
Elatineae 316.
Elsbeerbaum 276.
Elymus 85.
Empetreae 147.
Empetrum 147.
Endivie 212.
Engelsüß 51.
Engelwurz 258.
Enzian 192.
Epheu 247.
Epilobium 270.
Epipactis 121.
Epipogon 120.
Equisetaceae 58.
Equisetum 58.
Eragrostis 79.
Eranthis 361.
Erbse 300.
Erdbeere 282.
Erdbeerspinat 150.
Erdkastanie 254.
Erdrauch 350.
Ericaceae 200.
Erigeron 223.
Eriophorum 90.
Erle 135.
Erodium 312.
Erucastrum 343.
Ervum 303.
Eryngium 252.
Erysimum 340
Erythraea 193.
Esche 196.
Eselsdistel 233.
Esparsette 300.
Espe 134.
Eupatorium 220.
Euphorbia 145.
Euphorbiac. 144.
Euphrasia 171.
(Euxolus 152).
Evonymus 305.
Fagus 137.
Falcaria 253.
Farne 50.
Faulbaum 305.
Felsenbirne 276.
Felsennelke 329.
Fenchel 256.
Fennich 68.
Ferkelkraut 220.
Festuca 80. (83).
Fetthenne 266.
Fettkraut 182.
Feuerbohne 305.
Ficaria 360.
Fichte 61.
Fichtenspargel 202.
Filago 227.
Fingerfennich 68.
Fingerhut 175.
Fingerkraut 282.
Fioringras 72.
Flachs 313.
Flachsseide 191.
Flockenblume 237.
Flohalant 225.
Flügelhülse 297.
Foeniculum 256.
Forle 62.
Fragaria 282.
(Frangula 305).
Frauenmantel 285.
Frauenschuh 122.
Fraxinus 196.
Fritillaria 109.
Froschbiß 130.
Froschlöffel 129.
Fuchsschwanz 151.
Fuchsschwanzgr. 70.
Fumaria 350.
Fumariaceae 349.
Gänseblümchen 223.
Gänsedistel 217.
Gänsefuß 147.
Gänsekraut 337.
Gagea 108.
Galanthus 111.
Galeobdolon 164.
Galeopsis 164.
Galinsoga 225.
Galium 242.
Gamander 168.
Gauchheil 199.
Geißblatt 246.
Geißfuß 253.
Gelbnessel 164.
Gelbstern 108.
Gemswurz 230.
Genista 292.
Gentiana 192.
Gentianeae 192.
Geraniaceae 311.
Geranium 311.
Germer 104.
Gerste 84.
Geum 278.
Ginster 292.
Gladiolus 112.
Glanzgras 69.
Glaskraut 141.
Glatthafer 75.
Glechoma 163.
Globularia 157.
Globularieae 157.
Glockenblume 203.
Glyceria 79.
Gnadenkraut 175.
Gnaphalium 226.
Goldlack 336.
Goldregen 292.
Goldruthe 222.
Goldschopf 222.
Goodyera 121.
Grabenmerk 254.
Gräser 63.
Gramineae 68.
Grasnelke 196.
Gratiola 175.
Grossularie. 265.

Günsel 168.
Gundelrebe 163.
Gurke 206.
Gymnadenia 117.
Gypskraut 329.
Gypsophila 329.

Haargras 85.
Haarstrang 258.
Habichtskraut 214.
Hafer 75.
Haftdolde 260.
Hahnenfuß 358.
Haidekorn 155.
Haidekraut 200.
Hainbuche 136.
Hainsimse 101.
Haloragеae 269.
Hanf 141.
Hanfwürger 172.
Hartgras 78.
Hartheu 315.
Hartriegel 247.
Haselnuß 136.
Haselwurz 143.
Hasenohr 255.
Hasensalat 216.
Hauhechel 293.
Hauswurz 268.
Hedera 247.
Hederich 340.
Heidelbeere 202.
Heilwurz 257.
Heleocharis 88.
Helianthemum 317
Helianthus 226.
Helichrysum 227.
Heliotropium 188.
Helleborus 361.
Helminthia 218.
Helmkraut 167.
Helosciadium 253.
Heracleum 259.
Herbstzeitlose 103.
Herminium 119.
Herniaria 321.
Herzschötchen 345.
Hesperis 341.
Hexenkraut 272.
Hieracium 214.
Himantoglos. 117.
Himbeerstrauch 279.
Hippocastan. 307.
Hippocrepis 299.
Hippophae 273.
Hippurideae 269.
Hippuris 269.
Hirschsprung 321.
Hirschzunge 53.
Hirse 68.
Hirtentäschelkr. 347.
Hohldotter 348.
Hohlzahn 164.
Hohlzunge 119.
Holcus 74.
Hollunder 245.
Holosteum 326.
Homogyne 221.
Honiggras 74.
Honigklee 294.
Hopfen 140.
Hordeum 84.
Hornblatt 144.
Hornkraut 327.
Hottonia 199
Hühnerdarm 326.
Hufeisenklee 299.
Huflattich 221.
Humulus 140.
Hundskamille 229.
Hundslattich 219.
Hundspetersilie 256.
Hundszunge 187.
Hungerblümch. 344.
Hydrocharid. 130.
Hydrocharis 130.
Hydrocotyle 251.
Hyoscyamus 189.
Hypericineae 315.
Hypericum 315.
Hypochoeris 220.
Hyssopus 163.

Jasione 205.
Iberis 346.
Igelkolben 125.
Ilex 306.
Ilicineae 306.
Illecebrum 321.
Immenblatt 163.
Impatiens 310.
Inula 224.
Johannisbeere 266.
Johanniskraut 315.
Irideae 112.
Iris 113.
Isatis 348.
Isnardia 272.
Isoëteae 61.
Isoëtes 61.
Judenkirsche 189.
Jungf. i. Grün. 362.
Juniperus 62.
Juglandeae 138.
Juglans 138.
Juncaceae 99.
Juncagineae 128.
Juncus 99.
Jurinea 237.

Kälberkropf 262.
Kamille 230.
Kammfarn 52.
Kammgras 80.
Kammschmiele 77.
Karde 238.
Kartoffel 189.
Kastanie 137.
Katzenminze 163.
Katzenpfötchen 227.
Katzenschwanz 167.
Kellerhals 273.

Kerbelrübe 262.
Kernera 345.
Keulenschmiele 74.
Kiefer 62.
Kirsche 288.
Klappertopf 170.
Klebkraut 242.
Klee 295.
Kleefarn 58.
Kleinling 199.
Klette 236.
Klettenkerbel 261.
Knabenkraut 115.
Knäuelgras 78.
Knautia 239.
Knoblauch 105.
Knöterich 154.
Knorpelblümchen 321.
Knorpelblume 323.
Knorpelkraut 151.
Knorpelsalat 216.
Knotenstiel 110.
Kochia 150.
Koeleria 77.
Kohl 341.
Kopfbinse 87.
Korallenwurz 122.
Korn 84.
Kornblume 237.
Kranichschnabel 312.
Krapp 244.
Kratzdistel 234.
Kresse 347.
Kreuzblume 308.
Kreuzdorn 305.
Kreuzkraut 231.
Kriechstendel 121.
Kronwicke 299.
Krullfarn 51.
Krummhals 184.
Küchenschelle 356.
Kümmel 254.
Kürbis 205.
Kugelblume 157.
Kugeldistel 232.
Kuhkraut 330.

Labiatae 158.
Labkraut 242.
Lactuca 216.
Lämmersalat 211.
Lärche 62.
Läusekraut 170.
Laichkraut 126.
Lamium 163.
Lampsana 211.
Lappa 236.
Larix 62.
Laserkraut 260.
Laserpitium 260.
Lathraea 172.
Lathyrus 303.
Lattich 216.
Lauch 105.
Leberblümchen 356.
Leersia 67.
Leimkraut 330.
Leinblatt 141.
Leindotter 345.
Leinkraut 176.
Lemna 124
Lemnaceae 124.
Lentibularieae 182.
Leontodon 218.
Leonurus 166.
Lepidium 347.
Lerchensporn 350.
Leucanthem 230.
Leucojum 112.
Libanotis 257.
Lichtnelke 332.
Liebesgras 79.
Lieschgras 70.
Ligustrum 195.
Liliaceae 102.
Lilie 109.
Lilium 109.
Limnanthem. 194.
Limodorum 120.
Limosella 180.
Linaria 176.
Linde 315.
Lindernia 180.
Lineae 313.
Linse 303.
Linum 313.
Listera 120.
Lithospermum 185.
Litorella 157.
Löffelkraut 344.
Löwenmaul 176.
Löwenschwanz 166.
Löwenzh. (216) 218.
Lolch 85.
Lolium 85.
Lonicera 246.
Loranthaceae 142.
Lotus 297.
Lunaria 344.
Lungenkraut 185.
Luzerne 293.
Luzula 101.
Lychnis 332.
Lycopodiac. 60.
Lycopodium 60.
Lycopsis 184.
Lycopus 161.
Lysimachia 198.
Lythrarieae 268.
Lythrum 268.

Mäuseschwanz 360.
Majanthemum 110.
Maiblume 110.
Mais 67.
Malachium 328.
Malva 314.
Malvaceae 313.
Mandelbaum 290.
Mangold 150.
Mannsschild 197.

Digitized by Google

Mannstreu 252.
Marrubium 166.
Marsilia 58.
Maßholder 307.
Maßliebchen 223.
Mastkraut 324.
Matricaria 230.
Mauerpfeffer 267.
Mauerraute 53.
Maulbeerbaum 139.
Medicago 293.
Meerrettig 345.
Mehlbeerbaum 276.
Melampyrum 169.
Melandryum 332.
Melde 149.
Melica 76.
Melilotus 294.
Melittis 163.
Mentha 159.
Menyanthes 194.
Mercurialis 144.
Mespilus 275.
Meum 257.
Milchdistel 218.
Milchglöckchen 112.
Milium 73.
Milzkraut 264.
Mispel 275.
Mistel 142.
Möhre 260.
Möhringia 325.
Mönchia 327.
Mohn 351.
Molinia 74.
Mondraute 57.
Mondschötchen 344.
Monotropa 202.
Monotropeae 202.
Montia 322.
Moreae 139.
Morus 139.
Moschusbyac. 104.
Münze 159.
Mulgedium 218.
Muscari 104.
Myagrum 348.
Myosurus 360.
Myricaria 316.
Myriophyllum 269.

Nachtschatten 188.
Nachtviole 341.
Nacktdrüse 117.
Nadelhölzer 61.
Nadelkerbel 261.
Nadelkraut 322.
Najadeae 125.
Najas 125.
Narcissus 112.
Nardus 86.
Nasturtium 336.
Natterkopf 187.
Natterzunge 57.
Nelke 329.
Nelkenwurz 278.
Neottia 120.
Nepeta 163.
Neslia 348.
Nicotiana 190.
Nießwurz 361.
Nigella 362.
Nigritella 118.
Nuphar 353.
Nußbaum 138.
Nußbinse 88.
Nymphaea 352.
Nymphaeac. 352.

Ochsenauge 224.
Ochsenzunge 184.
Odermennig 284.
Oenanthe 255.
Oenothera 271.
Ohnsporn 118.
Oleaceae 195.
Onagrarieae 269.
Onobrychis 300.
Ononis 293.
Onopordon 233.
Ophioglosseae 57.
Ophioglossum 57.
Ophrys 118.
Orchideae 113.
Orchis 115.
Origanum 161.
Orlaya 260.
Ornithogalum 108.
Ornithopus 299.
Orobanche 172.
Orobancheae 172.
Orobus 304.
(Oryza 67).
Osmunda 56.
Osmundaceae 56.
Osterluzei 143.
Oxalideae 309.
Oxalis 309.
Oxytropis 299.

Panicum 68.
Papaver 351.
Papaveraceae 351.
Papilionac. 290.
Pappel 134.
Parietaria 141.
Paris 111.
Parnassia 265.
Paronychieae 321.
Passerina 273.
Pastinaca 259.
Pechnelke 332.
Pedicularis 170.
Peplis 268.
Perlgras 76.
Persica 289.
Pestwurz 221.
Petasites 221.
Petersilie 253.
Petroselinum 253.
Peucedanum 258.
Pfaffenkäppch. 306.

Pfaffenröhrl. 216.
Pfefferkraut 347.
Pfeifengras 74.
Pfeilkraut 129.
Pferdebohne 301.
Pfirsich 289.
Pfriemen 292.
Pfriemengras 73.
Phalaris 69.
Phaseolus 304.
Phegopteris 54.
(Phelipaea 173).
(Phellandrium 255).
Phleum 70.
Phragmites 73.
Physalis 189.
Phyteuma 205.
(Picea 61).
Picris 218.
Pillenfarn 58.
Pilularia 58.
Pimpernuß 306.
Pimpinella 254.
Pinguicula 182.
Pinus (61.) 62.
Pippau 212.
Pirola 201.
Pirolaceae 201.
Pirus 275.
Pisum 300.
Plantagineae 156.
Plantago 156
Plataneae 140.
Platanthera 119.
Platanus 140.
Pleurosperm. 263.
Plumbagin. 196.
Poa 77.
Podospermum 219.
Poleimünze 160.
Polemoniac. 190.
Polemonium 190.
Polycarpon 322.
Polycnemum 151.
Polygala 308.
Polygaleae 308.
(Polygonat. 110).
Polygoneae 152.
Polygonum 154.
Polypodiaceae 50.
Polypodium 51(52).
Pomaceae 274.
Populus 134.
Portulaca 322.
Portulaceae 322.
Potameae 126.
Potamogeton 126.
Potentilla 282.
Poterium 286
Preißelbeere 202.
Prenanthes 216.
Primula 197.
Primulaceae 196.
Prismatocarp. 204.
Prunella siehe Brunella.
Prunus 288.
Psamma 72.
Pteris 52.
Pulegium 160.
Pulicaria 225.
Pulmonaria 185.
Pungen 199.
Pyram.-Orchis 117.
(Pyrethrum 230.)

Quecke 84.
Quellgras 79.
Quendel 162.
Quercus 138.
Quirldoste 162.
Quitte 275.

Rade 333.
Radiola 313.
Ragwurz 118.
Rainfarn 229.
Rainkohl 211.
Rainweide 195.
(Ramischia 201.)
Ranunculac. 358.
Ranunculus 358.
Raphanus 349.
Rapistrum 349.
Raps 342.
Rapunzel 205.
Rauke 339.
Rauschbeere 147.
Raute 309.
Rebbolde 255.
Reisgras 67.
Reithgras 72.
Reps 342.
Reseda 320.
Resedaceae 320.
Rettich 349.
Rhamneae 305.
Rhamnus 305.
Rhinanthac. 169.
Rhinanthus 170.
Rhizocarpeae 157.
Rhynchospora 88.
Ribes 265.
Riedgräser 86.
Ringelblume 232.
Rispenfarn 56.
Rispengras 77.
Rittersporn 362.
Robinia 298.
Roggen 84.
Rohrkolben 124.
Rosa 286.
Rosaceae 277.
Rose 286.
Roßkastanie 307.
Rothbuche 137.
Rothkraut 341.
Rothtanne 61.
Rubia 244.
Rubus 278.
Ruchgras 69.
Rübe, gelbe 260.
„ rothe 150.

Digitized by Google

Rübe, weiße 342.
Rüfter 138.
Ruhrkraut 226.
Rumex 152.
Runkelrübe 150.
Ruta 309.
Rutaceae 309.

(Sabina 63.)
Sadebaum 63.
Sagina 324.
Sagittaria 129.
Salbei 161.
Salicineae 180.
Salix 130.
Salomonssiegel 110.
Salsola 151.
Salvia 161.
Salvinia 58.
Salzkraut 151.
Sambucus 245.
Samolus 199.
Sanddorn 273.
Sandkraut 325.
Sanguisorba 285.
Sanicula 251.
Santalaceae 141.
Saponaria 330.
Sarothamnus 292.
Satureja 162.
Sauerdorn 353.
Sauerklee 309.
Saumfarn 52.
Saxifraga 264.
Saxifrageae 263.
Scabiosa 239.
Scandix 261.
Schachblume 109.
Schachtelhalm 58.
Schafgarbe 228.
Schalottenlauch 107.
Scharbockkraut 360.
Scharfkraut 187.
Scharte 236.
Schattenblümchen 110.
Scheuchzeria 128.
Schierling 262.
Schildfarn 54.
Schilfrohr 73.
Schimmelkraut 227.
Schlauchkraut 182.
Schlauchrippe 263.
Schlehe 288.
Schlüsselblume 197.
Schlutte 189.
Schmalstrahl 223.
Schmeerwurz 111.
Schmiele 74.
Schnabelbinse 88.
Schneckenklee 293.
Schneeball 245.
Schneeglöckchen 111.
Schnittlauch 107.
Schöllkraut 352.
Schoenus 87.
Schotenklee 297.
Schotenpflanz. 333.
Schraubenorch. 122.
Schuppenfarn 54.
Schuppenmiere 325.
Schuppenwurz 172.
Schwalbwurz 195.
Schwarzkümmel 362.
Schwarzstendel 118.
Schwarzwurzel 219.
Schwertel 112.
Schwertlilie 113.
Schwimmblatt 58.
Schwingel 80.
Scilla 107.
Scirpus (88). 89.
Scleranthaeae 323.
Scleranthus 323.
Sclerochloa 78.
Scolopendrium 53.
Scorzonera 219.
Scrophularia 180.
Scrophularineae 174.
Scutellaria 167.
Secale 84.
Sedum 266.
Seerose 352.
Segge 91.
Seidelbast 273.
Seifenkraut 330.
Selaginella 60.
Selaginelleae 60.
Selinum 258.
Sellerie 252.
Sempervivum 268.
Senebiera 348.
Senecio 231.
Senf 342.
Serratula 236(237).
Sesel 256.
Seseli 256.
Sesleria 77.
Setaria 69.
Sevenbaum 63.
Sherardia 245.
Sicheldolde 253.
(Sieglingia 76.)
Silaus 257.
Silberscharte 237.
Silene 330.
Sileneae 328.
Silge 258.
Simse 99.
Sinapis 342.
Sinau 257.
Sinngrün 194.
Sisymbrium 339.
Sium 254.
Solaneae 188.
Solanum 180.
Soldanella 198.
Solidago 222.
Sonchus 217.
Sonnenblume 226.
Sonnenröschen 317.
Sonnenthau 317.

Sonnenwende 188.
Sonnenwirbel 241.
Sorbus 276.
Sparganium 125.
Spargel 107.
(Specularia 204.)
Spelz 84.
(Spergella 324).
Spergula 324.
Spergularia 325.
Sperrkraut 190.
Spierstaude 277.
Spinacia 150.
Spinat 150.
Spindelbaum 305.
Spiraea 277.
Spiranthes 122.
Spitzkiel 299.
Spitzklette 206.
Spörk 324.
Spurre 326.
Stachelbeere 265.
Stachelnüßchen 187.
Stachys 165.
Staphylea 306.
Stechapfel 189.
Stechpalme 306.
Steinbrech 264.
Steinkraut 343.
Steinlöffelkraut 345.
Steinsamen 185.
Stellaria 326.
Stellatae 241.
(Stellera 273.)
Stenactis 223.
Stendelwurz 119.
(Stenophragma 339.)
Sternblume 112.
Sternhyacinthe 107.
Sternmiere 326.
Stiefmütterchen 320.
Stielsame 219.
Stipa 73.
Storchschnabel 311.
Stragel 298.
Strandling 157.
Straußfarn 56.
Straußgras 71.
Streptopus 110
Strichfarn 53.
Strohblümchen 227.
Struthiopteris 56.
Sturmia 122.
Succisa 239.
Süßgras 79.
Sumpfdolde 253.
Sumpfhaarstrang 259.
Sumpfkresse 336.
Sumpfling 180.
Sumpfquendel 268.
Sumpfwurz 121.
Swertia 193.
Symphytum 185.
Syringa 195.

Tabak 190.
Tamariscineae 316.
(Tamarix 317).
Tamus 111.
Tanacetum 229. (230.)
Tanne 61.
Tannenwedel 269.
Taraxacum 216.
Taubenkropf 332.
Taubnessel 163.
Tausendblatt 269.
Tausendguldenkraut 193.
Taxaceae 68.
Taxus 63.
Teesdalia 346.
Teichbinse 88.
Teichblume 194.
Teichrose 353.
Tetragonolob. 297.
Teucrium 168.
Teufelsabbiß 239.
Thalictrum 355.
Thesium 141.
Thlaspi 345.
Thrincia 219.
Thurmkraut 337.
(Thymelaea 273.)
Thymelaeac. 278.
Thymus 162.
Thysselinum 259.
Tilia 315.
Tiliaceae 315.
(Tithymalus 145.)
Tofjeldia 104.
Tollkirsche 189.
Topinambur 236.
Torilis 261.
Tragopogon 220.
Trapa 272.
Trespe 81.
Trientalis 198.
Trifolium 295.
Triglochin 128.
Trinia 252.
Triodia 76.
Triticum 83.
Troddelblume 198.
Trollblume 361.
Trollius 361.
Tüpfelfarn 51.
Tulipa 108.
Tulpe 108.
Tunica 329.
Turgenia 261.
Turritis 337.
Tussilago 221.
Typha 124.
Typhaceae 124.

Ulmaceae 188.
(Ulmaria 278.)
Ulmus 138.
Umbelliferae 247.

Urtica 141.
Urticeae 140.
Urticularia 182.

Vaccaria 330.
Vaccinieae 202.
Vaccinium 202.
Valeriana 240.
Valerianeae 240.
Valerianella 241.
Veilchen 318.
Venusspiegel 204.
Veratrum 104.
Verbascum 181.
Verbena 157.
Verbenaceae 157.
Vergißmeinnicht186
Veronica 177.
Viburnum 245.
Vicia 300.
Vinca 194
Viola 318.
Violarieae 318.
(Viscaria 332.)
Viscum 142.
Vitis 306.
Vogelbeerbaum276.
Vogelklaue 299.
Vogelmilch 108.
Vogelneſtwurz 120.
Vogelorchis 121.
(Vulpia 80.)

Wachholder 62.
Wachtelweizen 169.
Waid 348.
Walderbſe 304.
Waldhaar 93.
Waldhirſe 73.
Waldmeiſter 244.
Waldrebe 355.
Wallnuß 138.
Wanzenſamen 151.
Waſſerdoſt 220.
Waſſerlinſe 124.
Waſſermerk 254.
Waſſernabel 251.
Waſſernuß 272.
Waſſerſchierling252.
Waſſerſtern 143.
Wau 320.
Wegdorn 305.
Wegerich 156.
Wegkohl 343.
Wegſenf 340.
Wegwarte 212.
Weichkraut 328.
Weide 130.
Weidenröschen 270.
Weidenwürger 191.
Weiderich 268.
Weinblume 271.
(Weingärtneria 74.)
Weinrebe 306.
Weißbuche 136.
Weißdorn 274.
Weißkraut 341.
Weißtanne 61.
Weizen 83.
Welſchkorn 67.
Wermuth 228.
Weymouthskiefer 62.
Wicke 300.
Wieſenknopf 285.
Wieſenkreſſe 338.
Wieſenraute 355.
Wimperfarn 56.
Winde 190.
Windröschen 356.
Winterblume 361.
Wintergrün 201.
Winterzwiebel 106.
Wirſing 341.
Wohlverleih 230.
Wolfsmilch 145.
Wolfstrapp 161.
Wollgras 90.
Wollkraut 181.
Woodsia 56.
Wucherblume 229
Wundklee 293.
Wurmfarn 55.
Wurmſalat 218.
Wurzelfarne 57.

Xanthium 206.

Yſop 163.

Zahngras 70.
Zahnwurz 339.
Zannichellia 126.
Zaunlilie 107.
Zaunrübe 206.
Zea 67.
Zeitloſe 103.
Zieſt 165.
Zittergras 79.
Zweiblatt 120.
Zweizahn 225.
Zwencke 83.
Zwergbärlapp 60.
Zwerggras 71.
Zwerg-Lein 313.
Zwergmiſpel 275.
Zwetſchge 289.
Zwiebel 106.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google